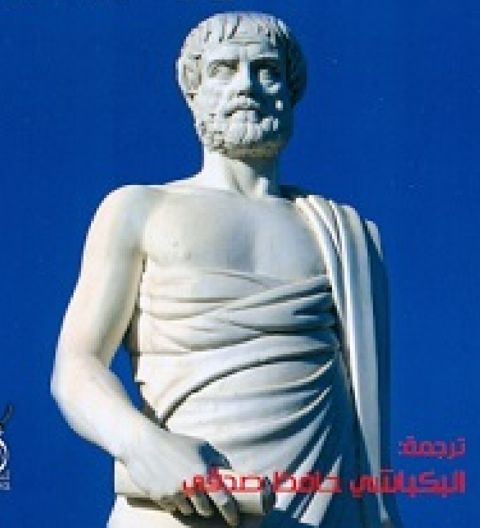
أصول الفلسفة العلمية والأخلاقية

رينيه ورمس



ترجمة:

البكباشي حافظ صدقي

أصـــول
الفلسفة العلمية
والفلسفة الأخلاقية

رينيه وُرْمِسْ

- Author: René Worms
- Title: Authority And Individual
- Translated by: Hafez Sedky
- Afaq's first edition: 2019
- Cover Design by: Hossam Al Sawah
- Publishing Consultant: Sawsan Bashier
- General Manager: Mostafa Alsheikh

◆ المؤلف: رينيه وُرْمِسْ
◆ العنوان: أصول الفلسفة العلمية والفلسفة الأخلاقية
◆ ترجمة: البكباشي حافظ صدقي
◆ طبعة آفاق الأولى 2019
◆ تصميم الغلاف: حسام السواح
◆ مستشار النشر: سوسن بشير
◆ المدير العام: مصطفى الشيخ



رقم الإيداع:
٢٠١٨ / ١٥٩٠٢

الترقيم الدولي: ISBN
978 - 977-765 - 166 - 0

جميع الحقوق محفوظة؛ لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه، أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات، أو نقله بأي شكل من الأشكال دون إذن مسبق من الناشر.

All rights are reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form, or by any means without prior permission in writing from the publisher.

Afaq Bookshop & Publishing House

1 Kareem El Dawla st. - From Mahmoud Basiuny st. Talaat Harb
CAIRO – EGYPT - Tel: 00202 25778743 - 00202 25779803 Mobile: +202-01111602787
E-mail:afaqbooks@yahoo.com – www.afaqbooks.com

١ شارع كريم الدولة– من شارع محمود بسيوني – ميدان طلعت حرب– القاهرة – جمهورية مصر العربية
ت: ٢٥٧٧٨٧٤٣ ٠٠٢٠٢ – ٢٥٧٧٩٨٠٣ ٠٠٢٠٢ – موبايل: ٠١١١١٦٠٢٧٨٧

أصــــول
الفلسفة العلمية والفلسفة الأخلاقية

تأليف

رينيه وُرْمِسْ

أستاذ في الفلسفة وليسانسيه في العلوم ودكتور في الحقوق
ومن خريجي مدرسة المعلمين العليا بفرنسا

ترجمة

البكباشي حافظ صدقي

ياور جلالة الملك

آفاق للنشر والتوزيع

بطاقة الفهرسة

إعداد الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية

إدارة الشؤون الفنية

وُرْمِسْ، رينيه.

أصول الفلسفة العلمية والفلسفة الأخلاقية. تأليف: رينيه وُرْمِسْ.

ترجمة: البكباشي حافظ صدقي «ياور جلالة الملك»

ط1 القاهرة – دار آفاق للنشر والتوزيع – 2019

128 ص، 20 سم.

رقم الإيداع 15902 / 2018

الترقيم الدولي 0 – 166 – 765 – 977 – 978

1 – الأدباء

2 – وُرْمِسْ، رينيه.

المحتويات

كلمة للمعرب

قرأت أسفارًا عديدة في الفلسفة، بعضها بالعربية وبعضها الآخر بالفرنسية، وغالبها يدل على علو كعب واضعيها في العلم؛ نتيجة بحثهم الطويل ومثابرتهم على الاطلاع والتنقيب في أسفار المتقدمين والمتأخرين. غير أني لم أَرَ للمبتدئ في تعلم الفلسفة ما يعينه في فهم مغزاها، والوقوف على ما ترمي إليه بعبارة سهلة تدخل معانيها في الأفهام، وتدرك مراميها بأقل عناء، دون إجهاد الفكر؛ لحسن التبويب وتسلسل المواضيع، أفضل من كتاب «أصول الفلسفة العلمية والأخلاقية» الذي وضعه الأستاذ في الفلسفة «رينيه وُرْمِسْ» **René Worms** طبقًا لبرنامج التعليم الثانوي في فرنسا.

لذلك رأيت خدمة للعلم ورغبة في نشر ما حواه هذا السفر الجليل بين أبناء الوطن من الفوائد العلمية والأدبية –أن ألبسه حلة عربية؛ ليسهل على كل ناطق بالضاد تصفُّح مواضيعه وتَفَهُّم معانيه.

وإني أتمنى أن أكون بذلك قد وُفِّقْتُ للقيام ببعض الواجب نحو مواطنيّ الذين لا آلو جهدًا في العمل قدر الطاقة لخدمتهم ما دمت حيًّا.

وزيادة في الفائدة، رأيت أن أكتب فيما يلي كلمة موجزة في ماهية الفلسفة وغرضها وأهميتها وأقسامها.

وإني أسأل الله -سبحانه وتعالى- أن يسدد خطواتنا ويهدينا إلى أمثل السبل في خدمة هذا البلد الأمين، في ظل مليكنا المعظم صاحب الجلالة الملك فؤاد الأول، الذي شملت عنايته ترقية العلوم والمعارف، ومن جليل أعماله تلك النهضة العلمية التي أشرق نورها على ربوع مصر.

أدام الله ملكه وأقر عينه بولي عهده حتى تصبح الدولة المصرية -كما كانت في سالف الأزمان- كعبة يؤمها الطلاب للارتواء من مناهل النور والعرفان.

آمين،

بكباشي

حافظ صدقي

ما الفلسفة؟

الفلسفة لغة معناها حب الحكمة أو العلم. واصطلاحًا علم الأصول والأسباب، أو علم الموجودات وأحوالها بقدر الطاقة البشرية.

الغرض منها:

كان الغرض من الفلسفة في القرون القديمة الإلمام بكافة العلوم التي كانت معروفة في ذلك الوقت، وكذلك كانت تقريبًا في القرون الوسطى (العلم بجميع الأشياء المعروفة)، وأما في زمننا هذا، فنظرًا لتفرع المعلومات البشرية العامة إلى علوم خاصة كل منها قائم بذاته كالرياضيات والطبيعة والفلك والطب إلى غير ذلك - أصبحت مهمة الفلسفة الاشتغال بالمسائل العامة المشتركة بين جميع العلوم الخاصة؛ كالبحث عن أصل كل موجود وطبيعته وخواصه الأساسية ووظيفته ومآله النهائي... إلخ.

أهميتها:

تتوقف أهمية الفلسفة على التأثير الذي تحدثه في نفس الإنسان، وعلى الفائدة التي تعود منها على العلوم الأخرى:

١- الفلسفة تعلم الإنسان معرفة نفسه، وتعلمه كيف يهذب قواه ويرقيها؟ وكيف يفكر ويحكم ويبرهن؟ وترشده إلى معرفة

طبيعته وأصله ومصيره وعلاقاته مع الموجودات الأخرى المجاورة له، وإلى معرفة الخالق تعالى.

٢- كل علم مؤسس على أصول ونظريات وصيغ أصلية عثر عليها الإنسان بحالة مبهمة بعد البحث الدقيق، ولا يتوصل إلى إيضاح هذه العلوم وضبطها ومعرفة كنهها إلا بواسطة «الفلسفة»؛ فهي التي تشرحها وتبين أصلها وخواصها ومغزاها وكيفية الانتفاع بها والمنهاج الذي يجب أن يتبعه الإنسان في درسها تفاديًا من الضلال.

أنواع الفلسفة:

الفلسفة نوعان: علمية وأخلاقية.

(فالأولى) تبحث في المسائل العامة المشتركة بين جميع العلوم، وبواسطتها يعرف الإنسان مواضيع العلوم، وكيفية تكوينها والنتائج المستخلصة منها. (والثانية) درس كافة القواعد العامة الضرورية للإنسان في سلوكه وأخلاقه، فهي تعلمه واجباته نحو نفسه ونحو موجودات هذا الكون.

أقسام الفلسفة:

تنقسم الفلسفة على وجه عام (أي الفلسفتين العلمية والأخلاقية) إلى ثلاثة أقسام يمتاز كل قسم منها عن الآخر؛ وهي:

(علم المنطق)، و(علم الأخلاق)، و(علم ما وراء الطبيعة).

علم المنطق:

هو علم القواعد التي تتبع لأجل الوصول إلى الحقيقة.

علم الأخلاق:

هو علم الوسائل التي تستعمل لأجل عمل الخير.

علم ما وراء الطبيعة:

هو علم المبادئ الأولية، ويدخل ضمنه علم النفس وعلم اللاهوت.

إذا أراد الإنسان الخوض في تفصيل كل علم من هذه العلوم يحتاج إلى مُصَنَّفٍ خاص ضخم؛ مما يخرجنا عن دائرة (الأصول) التي ضمنها هذا السفر ألا وهي:

«أصول الفلسفة العلمية والفلسفة الأخلاقية».

حافظ صدقي

بكباشي ياور

جلالة الملك

«تمهيد»

وضع هذا الكتاب طبقًا لبرامج الأقسام العلمية؛ أي الأقسام التي تُعِدُّ الطلبة مباشرة لاجتياز الجزء العلمي من الامتحان الثاني لنوال شهادتي البكالوريا في التعليم الثانوي القديم والتعليم الثانوي الحديث، وهو خصيص بطلاب الدخول في مضمار هذين الامتحانين، وقد ذيل هذا الكتاب بملخص البرنامج الرسمي مع بيان نِمَرِ الفقرات والصفحات الواردة فيه.

ويستفيد أيضًا من هذا الكتاب طلاب العلوم الرياضية الخاصة، فإنهم يجدون فيه شرح معظم الأسئلة التي ألقيت في مسابقات مدرسة الفنون، والصنائع ومدرسة المعلمين العليا بفرنسا.

فضلًا عن أنه لا يخلو من فائدة لطلاب مدارس الفلسفة؛ إذ يرون فيه مجموعة إجمالية من فلسفة العلوم التي نوه عنها برنامجهم دون ذكرها واضحة.

المؤلف

ر. وُرْمِسْ

مقدمة للمؤلف

الفلسفة العلمية والفلسفة الأخلاقية

يتجه فكر الإنسان تارة نحو العلوم النظرية، وطورًا نحو العلوم العملية، وعلى ذلك يكون العلم والعمل هما الغايتان اللتان نبحث فيهما الواحدة بعد الأخرى، والوحيدتان اللتان نستطيع الخوض فيهما؛ لأن جميع الغايات الأخرى التي يوجه الإنسان مجهوداته نحوها تدخل عنوة ضمن دائرة الغايتين المذكورتين.

ولو أن العلم والعمل مميزان عن بعضهما، إلا إنهما غير منعزلين كمال العزلة الواحد عن الآخر؛ إذ يجمع بينهما رابط ضروري يجعل الواحد مفتقرًا إلى الآخر. وفعلًا لا يمكن العمل من دون العلم؛ لأنه كيف يتيسر للمرء أن يسير في معترك هذه الحياة ما لم يكن مزوَّدًا ببعض معلومات عن الوسط الذي يريد العيش فيه؟! وكذلك بالعكس لا يكون العلم كاملًا إلا إذا اقترن بالعمل؛ إذ لا

فائدة في علم إن لم يكن مرشدًا للإنسان في كل خطوة من خطواته، معينًا له على الحصول على حاجاته المادية، ومهذبًا لسلوكه الأدبي، وجاعله شريفًا راقيًا.

مما تقدم تعلم أيها القارئ الكريم أن العلم هو الأساس الذي يقام عليه العمل، والدعامة القوية التي يرتكز عليها، ولو قرن الإنسان العلم بالعمل ومزجهما ببعضهما مزجًا غير قابل للتحليل، تكونت من مزيجهما حياة الإنسان العقلية بأكملها.

وهذا هو السبب الذي دعانا أن نبدأ بالكلام على الفلسفة العلمية قبل الأخلاقية؛ حتى يكون عملنا كالبناء محكم الترتيب والنظام لإقامته على أساس مكين.

معلومات الإنسان عديدة؛ لأن كل موضوع يصلح لأن يكون مادة للبحث فيها ومعرفتها، وإذا جمعنا المعلومات التي نعرفها عن أشياء متماثلة في مجموعة واحدة كوَّنَّا بذلك علمًا؛ فعلم الحيوان مثلًا هو عبارة عن مجموع معلوماتنا عن الحيوانات، وعلم النباتات هو مجموع معلوماتنا عن النباتات، وبهذه الطريقة يوجد عدد وفير من العلوم، وبالمثل فإن أعمالنا متعددة ولها أنظمة مختلفة جدًّا. ولكن إذا جمعنا الأعمال المرتبطة بأشياء متماثلة نصل إلى تكوين مجموعة من قواعد لها علاقة بكيفية السير بالنسبة لهذه الأشياء.

وهذه المجموعة من القواعد تكوِّن ما يسمونه «فنًّا»؛ فالطب مثلًا هو فن يبحث في صحة الفرد، وعلم الحقوق هو فن يبحث في المحافظة على العدل بين الناس، ويمكننا أن نسرد عددًا عظيمًا من فنون أخرى مختلفة.

ولكن حيث إنه يوجد بين أفراد الأشياء المختلفة علامات مشتركة تجعلها صالحة لأن تكوّن مادةً لعلم واحد -كذلك يوجد بين العلوم الخاصة المختلفة بعض نقط مشتركة تجعلها مادة لبحث أعم، ويطلق على هذا البحث الأعم اسم «فلسفة»، وعلى ذلك فعبارة «دَرْس فلسفة أي علم» تعني البحث في المسائل العامة التي لها علاقة بهذا العلم، وأما درس فلسفة العلوم (الفلسفة العلمية) فتعني بحث المسائل العامة المشتركة بين جميع العلوم، وبالمثل فالفنون ليست دون رابط يربط بعضها ببعض، فهناك بعض مسائل عامة تضبطها جميعها؛ لأنه توجد قواعد عامة يتحتم على الإنسان اتباعها في أي وجهة يتجه إليها، وينبغي أن تكون هذه القواعد مرشدًا للإنسان في سيره وفي سلوكه، ويطلق عليها بسبب ذلك (قواعد أدبية) أو (قوانين أخلاقية).

والبحث في هذه القواعد يسمى «الفلسفة الأخلاقية»، التي علاقتها بالفنون الأخرى مثل علاقة الفلسفة العلمية بالعلوم الخاصة

(بما أن الأولى تهيمن على جميع أعمالنا، والثانية تهيمن على جميع معلوماتنا)، والفلسفة (إذا اتخذنا هذه الكلمة بمعناها الأوسع) هي نفسها عبارة عن مجموع الفلسفتين (العلمية والأخلاقية)؛ أعني درس أعم مسائل العلم والعمل.

ما هذه المسائل بالضبط؟

أولًا فيما يختص بالعلم يوجد ثلاث مسائل أساسية:

(١) جميع العلوم لها موضوع خاص، والعلم له موضوع عام، ومهمة فلسفة العلوم هي وضع تعاريف مضبوطة لهذه المواضيع الخاصة وهذا الموضوع العام.

(٢) تجري جميع العلوم بطرق وأساليب معلومة متبعة في جميعها، ولكن بنظام وأهمية تختلف كثيرًا على حسب الحالة، والبحث في هذه الطرق يرجع أيضًا إلى فلسفة العلوم.

(٣) ينتهي كل علم إلى نتائج خاصة ويكوَّن من مجموع هذه النتائج نتائج عامة نستخلصها من العلم عن الكون، وأيضًا تسند عملية فحص هذه النتائج إلى الفلسفة، وبناء على ذلك تتكون الفلسفة العلمية من درس مواضيع العلوم وأساليبها ونتائجها.

وأما الفلسفة الأخلاقية؛ أي (فلسفة العمل) فيمكننا شرحها

أيضًا بعبارة أوجز: فهي التي تعلمنا واجباتنا نحو مخلوقات هذا الكون؛ إذ إن مجموع هذه الواجبات هو القاعدة التي نهتدي بها في جميع أعمالنا.

وتلك هي المسائل التي يكوّن البحث فيها الفلسفة العلمية والفلسفة الأخلاقية، وسنشرع في بحث كلٍّ منهما بحثًا تفصيليًّا، وبالضرورة سيتقدم البحث في الفلسفة العلمية على الفلسفة الأخلاقية بما أن الأخيرة تستند على الأولى، كما أن العمل يستند على العلم، وكما يستند سلوك الإنسان على معرفة نفسه وما يحيط به.

الجُزْء الأول

الفلسفة العلمية

الفصل الأول

موضوع العلوم

الباب الأوَّل

موضوع العلوم على وجه عام

ينبغي للوقوف على الموضوع الذي ترمي إليه جميع العلوم أن نتخذ من بينها علمًا مشهورًا بين الناس كعلم الطبيعة مثلًا، ونبحث عن الغرض الذي هو غاية أبحاث العالم الطبيعي وتنقيره.

في بادئ الأمر يتعرف العالم الطبيعي حوادث[1] الأشياء -أي (ظواهرها كما تسمى في الفلسفة)- بواسطة النظر والتجربة ويجمعها، ثم يقارنها بعضها ببعض بحسب الروابط المشتركة بينها ويرتبها، ومتى أتم ذلك يقارنها بالحوادث السابقة التي كانت العلة في وقوعها؛ لأجل فهمها وإدراك كنهها، مجتهدًا في وضع نسبة

---

(١) إن اسم «ظاهرة» الذي يطلق في اللغة الدارجة على الحوادث الغريبة وغير العادية دون غيرها يطلق في لغة العلوم والفلسفة على أي حادث، حتى ولو كان كامل النظام ولم يخرج عن العادة المألوفة، وتعتبر الكلمتان «ظاهرة» و«حادث» مترادفتين في اللغة الفلسفية.

ثابتة حقيقية بين الحوادث وعللها، حتى إذا ما تكرر ظهور العلة أمام نظره أيقن من ظهور النتيجة مرة ثانية، وحيث إن الروابط التي من هذا القبيل متى كانت ثابتة دائمة بين الحوادث وعللها تسمى «قوانين» - فينبغي إذن على العالم الطبيعي أن يبذل الجهد في وضع قوانين لجميع الحوادث التي يكتشفها معتنيًا في أن يضع لها صيغًا[١] مضبوطة وموجزة بقدر المستطاع.

ويعلم مما تقدم أن أول واجب على العالم الطبيعي ملاحظة الحوادث، والثاني سن القوانين الدالة على ظهورها.

ينبغي أن يمر كل علم من العلوم على هذين البابين؛ إذ يتعذر الوصول إلى معرفة القانون قبل فحص الحوادث فحصًا دقيقًا. غير أن بعضًا من العلوم توصلت إلى تقنين القوانين اللازمة لها قبل غيرها بفضل السهولة التي صادفتها في طريقها. فبينما نرى العلوم المتأخرة لا تزال حتى الآن تجمع الحوادث؛ إذ نرى العلوم الأتم منها تتعمق في درس القوانين وصيغها، تاركة وراءها هذه المراحل التي اجتازتها من زمن بعيد، وسيأتي شرح ذلك بإسهاب في الأبواب الآتية:

---

(١) إن أوضح الصيغ هي الصيغ الرياضية، ولذلك يسعى العلماء في جميع العلوم، وبالأخص في علوم الطبيعيات، في وضع قوانينها على هيئة «معادلة».

الباب الثاني

تقسيم العلوم وترتيبها

تنقسم العلوم الخاصة أولًا إلى قسمين كبيرين؛ العلوم المتجمدة (المحسوسة)، والعلوم المجردة (النظرية). فالأولى تبحث في الموجودات المحسوسة أي الحقيقية الظاهرة بجميع أحوالها وصفاتها، وأما الثانية فتبحث في بعض خواص هذه الموجودات؛ أي الخواص المجردة المنفصلة عن غيرها باعتبار أنها بمعزل عنها. فعلم الحيوانات مثلًا الذي يبحث في الحيوانات التي هي موجودات حقيقية «علم مادي»، والهندسة التي تبحث في الامتداد الذي هو خاصة مجردة من خواص الأجسام باعتبارها منفصلة عن غيرها هي «علم نظري».

ويمكن تقسيم العلوم النظرية إلى قسمين: علوم الطبيعيات وعلوم الرياضيات. فالأولى تبحث في خواص الأشياء المركبة؛

كثقلها وحرارتها ورنينها وخواصها المضيئة... إلخ، والثانية لا تبحث إلا في بعض خواص بسيطة جدًّا؛ كالنسبة بين الأعداد، أو النسبة بين كبر الأشياء وصغرها؛ أي النسبة الحسابية والنسبة الهندسية. وإذا أنعمنا النظر وجدنا أن موضوع العلوم الرياضية أبسط منه في علوم الطبيعيات، وذلك لأن خواص الطبيعيات تشمل الخواص الحسابية التي هي العدد والكبر من قبل، وأما العكس فليس كذلك، فالوزن مثلًا شيء قابل للعدّ وأما العدد فليس شيئًا قابلًا للوزن، وبناء على ذلك يُسْتَصْوَبُ تقسيم العلوم المجردة إلى علوم مجردة بسيطة وهي العلوم الرياضية، وإلى علوم مجردة مركبة وهي علوم الطبيعيات.

وبالمثل تقسم العلوم الحسية إلى قسمين؛ بسيطة ومركبة، فالأولى تبحث في الموجودات المحسوسة كل على حدة، منفصلًا عن الآخر؛ أي تقتصر على درس الفرد فقط دون المجموع وهي «العلوم الطبيعية»، وأما الثانية فبالعكس تبحث في الجماعات الناشئة من اقتراب الأفراد بعضها من بعض وهي العلوم الاجتماعية. على أن موضوع العلوم الاجتماعية أشمل منه في العلوم الطبيعية؛ لأن الجماعة تشمل الفرد والعكس ليس كذلك، وحينئذ يمكن تقسيم العلوم المتجمدة (الحسية) إلى علوم طبيعية بسيطة وعلوم اجتماعية مركبة.

فإذا قارننا الآن العلوم المجردة بالعلوم الحسية، حكمنا بأن الأولى بسيطة والثانية مركبة، بدليل أن الأخيرة تبحث في الموجودات الحقيقية بجميع صفاتها، وأما الأولى فبحثها قاصر على بعض هذه الصفات منفصلة عن الأخرى، وبهذه الكيفية يمكننا مقارنة العلوم الأربعة المتقدمة، وهي العلوم الرياضية وعلوم الطبيعيات والعلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية، وجمعها في سلسلة واحدة بدايتها العلوم البسيطة فالمركبة، وهكذا بالتصاعد من بسيط إلى مركب ومن مركب إلى مركب المركب... إلخ، بحيث يمر الإنسان على هذه السلسلة بالتدريج مبتدئًا من العلوم الرياضية التي تبحث في خاصية واحدة من خواص الموجودات، إلى علوم الطبيعيات التي تبحث في مجموعة من الخواص، ثم إلى العلوم الطبيعية التي تبحث في الموجود بتمامه منفصلًا عن غيره من الموجودات، وينتهي أخيرًا بالعلوم الاجتماعية التي تبحث في الروابط المختلفة بين مجموع الموجودات.

إن الترتيب المتقدم للعلوم بحسب تركيبها هو نفس ترتيبها على حسب صعوبتها؛ لأن كل علم مركب مُحْتَوٍ على العلم البسيط السابق له في الترتيب، وعند تكوينه يصادف في طريقه فوق الصعوبات اللصيقة به كافة صعوبات العلم البسيط، بحيث

لا يصل العلم المركب إلى درجة الكمال إلا إذا بلغ أولًا العلم البسيط درجته فيه، وعلى هذا الترتيب وبهذا النظام كان تقدم العلوم المختلفة، إذ بالضرورة كانت العلوم البسيطة أسبق من المركبة في التقدم والارتقاء، وبالطبع تكون العلوم البسيطة في أيامنا هذه أقرب للكمال من المركبة.

لقد رأينا في الباب السابق أن العالم ينتقل عندما يدرس أي علم من جمع الحوادث إلى وضع القوانين اللازمة لها، وحيث كان الأمر كذلك، فالعلوم التي تقدمت على غيرها وارتقت هي التي ليس لها شاغل سوى وضع القوانين، بخلاف المتأخرة فهي التي لا تزال حتى الآن مشتغلة بجمع الحوادث، ومن ذلك يمكننا أن نقول إن الشرط الأول القاضي بِسَنِّ القوانين خاص بالعلوم البسيطة؛ أي بالعلوم الرياضية، إذ بالنظر لكونها أبسط من غيرها وجب تقدمها بسرعة قبلها. وبالمثل يمكننا أن نقول إنَّ علوم الطبيعيات أقل تقدمًا في درس القوانين من العلوم الرياضية. وأما العلوم الطبيعية والعلوم الاجتماعية فمقتصرة حتى الآن على درس الحوادث بسبب كونها أكثر تركيبًا وأشد تعقيدًا من غيرها.

لا ينبغي أن يتطرق إلى الذهن من جراء التقسيم الذي قسمنا بموجبه العلوم والترتيب الذي رتبناها عليه – أن هناك فروقًا أساسية

تجعل كل علم قائمًا بذاته غنيًّا بنفسه عن غيره، وإنما يجب أن يَعْلَقَ به أن هناك صلات عديدة تربط كافة العلوم ببعضها، ومنها ما هو مشترك بين علمين في آن واحد، ولا ريب في ذلك؛ فالعلوم المركبة كانت في أول الأمر بسيطة، ثم أخذت في التعقيد والتركيب بالتدريج كلما كثر وجود الوسائط بينها وبين العلوم الأبسط منها؛ وبناء عليه فالعلوم كلها مفتقرة بعضها إلى بعض، ومع ذلك فالمميزات التي أوضحناها ظاهرة ظهورًا كافيًا يستوجب بعد البحث العام المتقدم في موضوع العلوم جميعها –درس موضوع كل علم على حدته.

الباب الثالث

موضوع العلوم الرياضية

ينبغي عند التكلم على العلوم الخاصة أن نبدأ بأسهلها؛ أي بالعلوم الرياضية.

العلوم الرياضية الأصلية خمسة؛ وهي:

(١) الجبر.

(٢) الهندسة.

(٣) الهندسة (بما فيها حساب المثلثات المتفرع منها).

(٤) الميكانيكا.

(٥) علم الفلك الرياضي.

والعلمان الأخيران كحلقة اتصال بين العلوم الرياضية وعلوم الطبيعيات، ويرتكز على المعلومات النظرية الناتجة منهما فنان أساسيان: فن العمارة وفن الملاحة.

فلنبحث في كل من هذه العلوم عن كثب للوقوف على الغرض الذي يرمي إليه.

إن أول العلوم المجردة هو علم الجبر؛ لأنه يبحث في المقادير (الكميات) بهيئتها الأكثر تجريدًا؛ أي بواسطة حروف دالة عليها.

ويبحث علم الحساب عن هذه الكميات بصورة أقرب إلى المحسوس؛ أي بواسطة أرقام مميزة من قبل، ومن ذلك يفهم أن علم الجبر يبني صورًا تامة التجريد؛ ليستخرج منها علم الحساب تطبيقات رقمية.

وعلم الهندسة قريب الشبه بالمحسوس؛ لأنه يبحث في كبر الكميات الممدودة، فكأنه يضيف فكرة المسافة على فكرة العدد التي هي الغرض الوحيد من العلوم الجبرية والحسابية. غير أن الهندسة عند بحثها في الأشياء الممدودة لا تخوض في حركاتها. على أننا لو أضفنا إلى ذلك فكرة الحركة المحسوسة لتكوّن لدينا علم الميكانيكا الذي هو علم حركات الأجسام على وجه عام، وعلم الفلك الذي هو علم حركات الأجرام السماوية على وجه خاص. وحيث إن حركة أي جسم تفتقر أثناء حصولها في الفضاء إلى زمن ما لأجل حدوثها؛ فيستنتج من ذلك فكرة أخرى وهي المدة الزمانية.

وبناء على ما تقدم يكون موضوع بحث العلوم الرياضية محصورًا بأكمله في المسائل الأربع الآتية: العدد والمسافة والمدة والحركة.

إذن فما هي هذه المسائل في ذاتها؟ العدد هو العلاقة بين شيء وآخر ويعتبر وحدة أي قاعدة للمقارنة، والمسافة هي استمرار أشياء متشابهة أو بعبارة أخرى هي علاقة وجود أشياء مع بعضها، والمدة هي استمرار أشياء متوالية أو هي علاقة تتابع[1] الأشياء، والحركة هي مجموع المواضع التي يتخذها الجسم في الفضاء في زمن ما أو بعبارة أخرى هي سلسلة علاقات وجود مشترك وتتابع. وصفوة القول إن العدد والمسافة والمدة والحركة هي نسب بين شيئين أو أكثر فيما بينها.

ومما توضح يتبين لنا أن موضوع العلوم الرياضية الحقيقي هو درس بعض علاقات بين الأشياء؛ أي درس بعض القوانين كقوانين العدد والمسافة والحركة. ولا غرابة في ذلك، فلقد رأينا فيما تقدم أن العلوم الرياضية لا بد وأن تكون هي الأكمل نظرًا؛ لكونها أبسط

---

(١) الأجزاء المختلفة لشيء متحرك قد شغلت في اللحظة (١) النقط ا، ب، ج من الفضاء وفي اللحظة (٢) النقط اَ، بَ، جَ وفي اللحظة (٣) النقط اً، بً، جً فالحركة إذًا هي مجموع علاقات وجود مشترك للجسم ا ب ج، اَ بَ جَ، اً بً جً وعلاقات التتابع للنقط ا اَ اً، ب بَ بً، ج جَ جً.

من كافة العلوم الأخرى.

إن الكمال في أي علم هو عبارة عن ارتقائه من درس الحوادث إلى درس علاقاتها وقوانينها، ولقد ارتقت العلوم الرياضية حتى أصبحت في أيامنا هذه قاصرة على درس العلاقات والقوانين صارفة النظر عن التقاط الحوادث وجمعها، وصارت عبارة (حادث رياضي) أمرًا مستغربًا كاد ألَّا يسمع به، بينما يقرع آذاننا في كل يوم ذكر القوانين الرياضية، غير أننا لا نستطيع أن ننسى أن العلوم الرياضية لم تصل إلى درجة وضع القوانين إلا بعد أن ابتدأت بجمع الحوادث؛ إذ إن القوانين ليست سوى العلاقات الثابتة التي تربط الحوادث بعضها ببعض.

وسنرى فيما بعد عند الخوض في طريقة درس العلوم الرياضية كيف انتقلت هذه العلوم من جمع الحوادث التي هي غايتها الأولى إلى وضع القوانين التي هي غايتها الحالية؟

الباب الرابع

موضوع علوم الطبيعيات

Sicences Physiques

«وتشمل علوم» الطبيعيات «علم الطبيعة وعلم الكيمياء»؛ فالأول يبحث في الظواهر التي تحصل في تركيب الأجسام الخارجي، وأما الثاني فيبحث في الظواهر التي تحصل في تركيبها الداخلي، ومعرفة هذه الظواهر يساعد الإنسان كثيرًا في الفنون الصناعية المختلفة، وإذا حاولنا أن نسرد هنا الفنون العديدة التي تكونت في هذا القرن من تطبيق الطبيعة والكيمياء، يعد ذلك ضربًا من الفضول.

إن الحوادث الطبيعية الكيميائية –بصرف النظر عن التطبيقات السابق ذكرها، وبالنظر إليها وفي ذاتها– تلوح لنا أنها نتيجة القوى التي تظهر في الخارج بواسطة الحركات. ولا يخفى أن أهم مجهودات علم الطبيعيات العصري يرمي إلى إثبات وحدة القوى الطبيعية وتحويل كافة الحوادث الطبيعية الكيميائية إلى حركات مضبوطة التحديد، فإذا تيسر الوصول إلى ذلك نهائيًّا لا تصبح

جميع فروع الطبيعة والكيمياء سوى مولدات من الميكانيكا، ويبقى الاهتمام فيها مقصورًا على القوانين الرياضية للحركات المختلفة، ولكننا لا نزال بعيدين عن بلوغ هذه الأمنية وموضوع الطبيعيات لم يصل حتى الآن إلى هذه الدرجة من البساطة والاختصار.

وعلى خلاف ما رأيناه في الباب الأول، فإن الطبيعيات تبحث الحوادث وقوانينها في آن واحد، ولا نشك في أنها آخذة في التخلص بالتدريج من درس الحوادث لكي تقتصر على درس القوانين فقط؛ إما لأن الحوادث التي حصلت عليها كافية لأن تقيم منها الروابط مباشرة، وإما لأن القوانين المكتشفة من قبل يمكن بواسطتها استنباط قوانين أخرى مشتقة منها بواسطة الحساب. إلا إن الطبيعيات لم تبلغ حتى الآن الدرجة التي تؤهلها للاشتغال بالقوانين فقط؛ إذ ينقصها درس حوادث عديدة حتى يتيسر لها أن تزعم بأنها بلغت غايتها تمامًا، وما دامت جاهلة لها وجب عليها ألَّا تهمل في درسها. ومع أننا نرى علوم الطبيعيات يرمي منذ الآن إلى قصر معلوماتها على التركيب الخارجي والداخلي للأشياء بواسطة درس قوانين الحركة وحدها إلا إنه ينبغي على المشتغلين بهذه العلوم أن يوجهوا جزءًا من مجهوداتهم إلى درس الظواهر نفسها.

الباب الخامس

موضوع العلوم الطبيعية

Sciences Naturelles

تبحث العلوم الطبيعية في الموجودات المحسوسة، وهذه الموجودات تنقسم إلى قسمين: موجودات مجردة عن الحياة، وموجودات حية.

وتنقسم هذه العلوم نفسها إلى سلسلتين من المباحث؛ تبحث الأولى في الموجودات المجردة عن الحياة وهي الأرض التي هي موضوع علم الجيولوجيا[١] (علم طبقات الأرض)، والمعادن التي هي موضوع المترالوجيا (علم المعادن).

وتبحث السلسلة الثانية في الموجودات الحية وتُسمَّى علم البيولوجيا (علم الحياة)، ويدرس علم البيولوجيا موضوعين:

---

(١) وكان يجب أن يضاف إليها دراسة الكواكب الأخرى دراسة محسوسة، ويتألف من اجتماع هذين المبحثين علم الكونيات أو علم الكون الطبيعي على العموم، ولكن للأسف فإن دراسة الكواكب الأخرى (غير الأرض) دراسة عملية محسوسة لم تتقدم إلا قليلًا، وخير ما نعرفه عن هذه الكواكب هو حركاتها، وهي موضوع علم نظري يعرف باسم «علم الفلك الرياضي».

الأول: بما أن الكائنات الحية تشمل النبات والحيوان، فالذي يبحث في النباتات يسمى علم النباتات، والذي يبحث في الحيوان يسمى علم الحيوان (الزولوجيا).

الثاني: بما أن الكائنات الحية مركبة من أعضاء كالرأس والصدر والذراع... إلخ تجري فيها وظائف مختلفة كالدورة الدموية والاستنشاق والهضم... إلخ؛ فينقسم علم البيولوجيا من هذا الاعتبار إلى قسمين: علم التشريح أي البحث في الأعضاء، وعلم الفسيولوجيا أي البحث في وظائف الأعضاء.

ويتوقف على معرفة هذه الكائنات الحية فنون عملية كالطب مثلًا؛ إذ لا يتيسر للطبيب أن يقوم بمعالجة أي موجود إلا بعد معرفة تركيبه الطبيعي.

وبالجملة فكافة الموجودات التي تبحث فيها العلوم الطبيعية إما أن تكون حية أو غير حية، وكلا النوعين له خواص رياضية وطبيعية كيميائية؛ لأنهما يشغلان محلًّا في الفراغ، ويمكثان مدة من الزمن، ومُمَتَّعَان ببعض القوى كالثقل والحرارة وبعض خواص كيميائية... إلخ. إن أحقر المعادن مُمَتَّع بهذه القوى الطبيعية الكيميائية ولم يحرم سوى أمر واحد خاص فقط بالنبات والحيوان

وهو الحياة، التي هي عبارة عن نظام لهذه القوى بكيفية تجعل الكائن المُحَلَّى بها قادرًا على حفظ كيانه بنفسه.

وينبغي أن نميز الكائنات الممتعة فقط بالحياة (النباتات) عن الكائنات التي منحتها الطبيعة فوق الحياة الفكر (الحيوانات وعلى الأقل الحيوانات العليا). إن هذا النوع الأخير وحده قادر على العمل بعقل لحفظ كيانه ونمائه وتحليته. ولنا عودة إلى البحث في ماهية القوة والحياة والفكر في الباب الثاني عشر، حيث نرى أن لا فاصل يفرق بين هذه القوى، كما أن لا وجود لمثله بين الموجودات الممتعة بهذه المزايا. ويكفينا الآن أننا بَيَّنَّا معناها، وأشرنا بأن القوة والحياة والفكر هي المواضيع الثلاثة التي تبحث فيها العلوم الطبيعية، وكيف تبحثها؟ تبحث العلوم الطبيعية هذه المواضيع بدرس الكائنات المُمَتَّعَة بهذه الخواص والحوادث الناشئة عنها (درسًا دقيقًا)، وملاحظة الحوادث في هذا الباب هي الكل في الكل تقريبًا؛ لأن الباحث بمجرد اكتشاف الحوادث يشرع في البحث عن القانون بكل همة. ولقد عثر بهذه الطريقة على اكتشافات مهمة قبل الآن، إلا إن الإنسان لا يزال بعيدًا عن استنفاد مادة الحوادث تمامًا، حتى إنه يكشف في الأفق بصيصًا مبشرًا بذلك اليوم الذي يستطيع فيه التفرغ لدرس النواميس وحدها. ونظرًا لكون العلوم الطبيعية

أكثر تركيبًا وتعقيدًا من العلوم الرياضية حتى ومن الطبيعيات أيضًا فهي إذًا أبطأ منها في الرقي والتقدم. فبينما لا نرى أمام العلوم الرياضية سوى البحث في القوانين ولم تبق سوى مسافة قصيرة حتى تصل علوم الطبيعيات إلى ذلك الموقف - إذ نجد أن العلوم الطبيعية لا تزال بعيدة عن هذه الغاية بالنسبة للحوادث العديدة الباقي عليها درسها وملاحظتها.

الباب السادس

موضوع العلوم الاجتماعية

تبحث العلوم الطبيعية في أفراد الموجودات، ولكن العلوم الاجتماعية تبحث بالعكس في الجماعات المكونة من الأفراد.

ولما كانت جميع الموجودات خليقة بأن تكوّن جماعات، فالعلوم الاجتماعية لا تهمل درس الجماعات المكونة من الحيوانات كالنمل والنحل وغيرها. بيد أن هذه العلوم تتعلق بدرس جماعات بني الإنسان على وجه خاص؛ نظرًا لكونها أكمل الموجودات وأهمها بالنسبة لنا، فهي تبحث على الأخص في قوة الإنسان من جهة ارتباطه بغيره من الناس، أو بعبارة أخرى تبحث في أخلاقه، ولهذا السبب أُطلق عليها أيضًا اسم «العلوم الأدبية» (الأخلاقية). وحيث إن الفكر هو الأصل في ظهور هذا النشاط (لأن كل شيء في الإنسان مداره العقل)، فالعلوم الاجتماعية تهتم قبل كل شيء بالفكر البشري.

أهم العلوم الاجتماعية أربعة:

١- الأنثروبولوجيا (علم طبائع الإنسان) الذي يبحث في الإنسان على العموم والأجناس البشرية.

٢- السيكولوجيا (علم النفس) الذي يبحث في الفكر البشري من حيث هو؛ أي عقل الإنسان.

(والعلمان المذكوران هما عقدة الاتصال بين العلوم الطبيعية والاجتماعية؛ لأنهما يبحثان في الفرد قبل البحث في التأثير الذي تحدثه فيه الحياة الاجتماعية).

٣- الفيلولوجيا (علم اللغات) الذي يبحث في إظهار الفكر بالكلام.

٤- التاريخ الذي يبين كيف تكونت الجماعات البشرية المختلفة؟ وكيف نمت؟ وكيف تلاشت؟

ينبغي أن يلحق بهذه العلوم النظرية فن عملي ألا وهو «فن الحقوق» الذي يوضح بموجب المعلومات العقلية بعد درس الجماعة ومعرفتها - القواعد التي يجب وضعها لتسير عليها هذه الجماعة لنشر ألوية العدل بين أفرادها، ويجب أن يلحق أيضًا بهذه العلوم «الاقتصاد السياسي» الذي هو في آن واحد «علم

وفن الثروة»؛ إذ يبين كيفية تكوين الثروة فعلًا وتداولها وتوزيعها واستهلاكها، وكيفية الوصول بواسطة العقل إلى أمثل الطرق الممكنة لتنظيم إنتاجها وتداولها وتوزيعها واستهلاكها.

هذا هو مجموع العلوم التي تبحث في نشاط الإنسان الاجتماعي، وطريقة البحث فيه مماثلة للطريقة المستعملة في العلوم الطبيعية؛ أي بواسطة جمع الحوادث التي تظهرها؛ إذ بالفعل لا يتيسر لهذه العلوم استنباط القوانين التي تضبطها إلا بعد الفراغ من جمع الحوادث، ومن المحقق أنها لا تصل إلى ذلك إلا بصعوبة أشد من التي تلاقيها العلوم الطبيعية نظرًا لكونها أشد تعقيدًا. على أنه للآن لم يتعد البحث في العلوم الاجتماعية حد جمع الحوادث، وأما البحث في النواميس، الذي لم تمس لغاية وقتنا هذا سوى بدايته، سيمضي عليه زمن طويل قبل أن يخرج نتائج تضارع في الكمال النتائج التي وصلت إليها العلوم المجردة.

ومما تقدم تثبت صحة العبارة التي ذكرناها في أول هذا القسم وهي أن كل العلوم تدرس الحوادث وقوانينها غير أن العلوم البسيطة (المجردة) وصلت إلى درس القوانين من زمن مديد، وأما العلوم الأكثر تركيبًا (المحسوسة) لم تنته حتى الآن من جمع الحوادث اللازمة لها معرفتها. على أننا إذا وجهنا نظرة عامة إلى كل العلوم

لوجدنا أن الغرض الأساسي الذي ترمي إليه جميعها واحد وهو «درس الكون»، ولكن العلوم البسيطة منها اختطت لنفسها دائرة أضيق من دائرة العلوم المحسوسة، ولهذا السبب تمكنت من اجتيازها في وقت أسرع، بحيث يمكن أن يقال: إنها أقرب من هذه الأخيرة لبلوغ غاية أبحاثها الحقيقية.

الفصل الثاني

طريقة العلوم في البحث

الباب السابع

طريقة العلوم على وجه عام

عرفنا مما تقدم موضوع العلوم المختلفة، والآن يجب علينا معرفة الإجراءات التي يستخدمها كل من هذه العلوم لدرس موضوعه، وماهية هذه الأساليب المختلفة.

رأينا أنه ينبغي على العالم أن يهتم في بادئ الأمر بجمع الحوادث؛ فما الذي يعمله لذلك؟

قبل كل شيء يلاحظ العالم كيف تنشأ هذه الحوادث في الطبيعة؟ وإذا لم تُجدِ الملاحظة شيئًا، وجب عليه أن يستعين على ذلك بعمل التجارب اللازمة؛ أي ينتج بيده الحوادث التي لم تقدمها إليه الطبيعة من تلقاء نفسها؛ فتكون الملاحظة والتجربة هما الطريقتان اللتان بواسطتهما يحصل العالم على الحوادث.

متى جُمِعَتْ الحوادث تَمَيَّزَ بعضها عن بعض على حسب الروابط الطبيعية التي بينها، وهذا ما يسمى «بالترتيب»؛ ويضاف على الترتيب عمل آخر وهو «وضع التعاريف»؛ إذ من الأمور الضرورية قبل جمع شيئين في فصيلة واحدة وضع التعريف اللازم لهما، وذلك بإيضاح صفاتهما في صيغة موجزة، وعندما يتم جمع حوادث متشابهة في فصيلة واحدة ينبغي أن يوضع لها تعريف؛ أي صيغة تتضمن مجموع الصفات المشتركة بين موجودات هذه الفصيلة؛ لأجل التمكن من مقارنتها بفصائل الحوادث الأخرى، ومن ذلك نستنتج طريقتين جديدتين: «الترتيب» و «التعريف».

وعندما ينتهي العالم من ترتيب الحوادث يبحث عن أسبابها، ويضع القوانين التي تربط هذه الأسباب بنتائجها، وهذه العملية تُسمَّى بعملية «الاستقراء»، فإذا ما وجد القانون يمكن بواسطة مزجه بنواميس سابقة أن يشتق منه قوانين أخرى، وهذه العملية تُسمَّى «الاستنتاج»، وعلى ذلك يكون الاستقراء والاستنتاج هما الطريقتان اللتان يتوصل بواسطتهما العقل إلى وضع الصيغ للقوانين الطبيعية.

غير أنه ليس في استطاعة الإنسان على الدوام الوقوف على كافة الحوادث، ولا جمع المعروف منها في فصل خاص ووضع

قانون حقيقي لها، ولذلك يضطر إلى «الافتراض» الذي يستند في غالب الأحيان على «المشابهة»؛ بمعنى أن الإنسان يتبع في المسألة الجاري البحث فيها عند عدم وجود براهين مباشرة – نفس الحل الذي وجده صحيحًا في مسألة مشابهة لها.

إن الفرض مفيد في العلوم؛ لأنه في غالب الأحيان يصيب بالحدس والتخمين حقيقة من الحقائق بداهة وإلهامًا، تؤيدها فيما بعد الملاحظة أو البرهان. وعلى كل حال فالفرض يدفع إلى البحث على السواء كلًّا من أنصاره الذين يسعون في تأييده، وكذلك خصومه الذين يرمون لإدحاضه، وبذلك يدخل عدة حوادث جديدة في العلوم، ولنضرب لك مثلًا الفرض الذي افترضه علماء الكيمياء القديمة: «أن هناك حجرًا يسمى (حجر الفلاسفة) يمكن بواسطته تحويل جميع المعادن إلى ذهب»، ومهما كان خطأ هذا الفرض، إلا إنه أفاد علم الكيمياء الحديثة بكشفه الستار عن حوادث عديدة اتخذت أساسًا للكيمياء الحديثة، وليس من الصواب رفض الافتراض في العلوم؛ إذ ربما يفيدها فوائد حقيقية. على أنه لا ينبغي الالتجاء إليه إلا عندما لا تأتي الطرق المختلفة المتقدمة بنتائج مرضية تمام الإرضاء.

وهذه هي المناهج المختلفة التي يجمع بواسطتها عقل الإنسان

الحوادث، ويفصلها فصائل، ويبين أسبابها، ويضع لها صيغ القوانين اللازمة، وكان من الواجب أن تستخدم كافة العلوم هذه المناهج المختلفة بالتوالي؛ أي يبتدئ كل منها بجمع الحوادث قبل وضع القوانين. وبالملاحظة والتجربة قبل الوصول إلى عملية الترتيب وبالأخص قبل الوصول إلى الاستقراء، وبالاستقراء قبل الاستنتاج. وهنا نرى بالطبع ما رأيناه فيما تقدم وهو أن العلوم البسيطة تقدمت أسرع من العلوم المركبة؛ وذلك نظرًا لقلة الحوادث التي تبحث فيها العلوم البسيطة، فقد انتهت هذه العلوم من عمليتي الملاحظة والترتيب بسرعة، ووصلت إلى عملية الاستقراء، ثم انتقلت منها إلى عملية الاستنتاج. وأما العلوم المركبة فبالعكس لا تزال في طور الملاحظة والترتيب، وذلك مما سيتضح لنا عند فحص طرائق الفصائل المختلفة للعلوم كل فصيلة على حدتها.

الباب الثامن

طريقة العلوم الرياضية

ابتدأت العلوم الرياضية كغيرها من العلوم بعملية الملاحظة، ولقد وجد المتقدمون الذين فكروا في مراقبة شكل الأشياء المحيطة بهم أن لبعضها أشكالًا متشابهة، وعلى ذلك قسموا جميع هذه الأشياء إلى عدد ما من الأقسام حسبما كانت تظهر لهم محدودة بضلعين أو ثلاثة أو أكثر من الأضلاع، أو محاطة بسطحين أو ثلاثة أو أكثر من الأسطح، وأطلقوا على كل قسم منها اسمًا وتعريفًا؛ فعرفوا المثلث والمربع والدائرة والهرم والأسطوانة والمخروط... إلخ. ثم لما رأوا أن لكل من هذه الأشكال خواص مرتبطة بعضها ببعض بعلاقات ثابتة، وضعوا لكل منها القوانين اللازمة، وأخيرًا استنبطوا من هذه القوانين التي وجدوها بالاستقراء قوانين أخرى ثانوية بواسطة البرهان فقط دون الالتجاء ثانية إلى التجربة إلا لأجل التحقق منها، وأصبح مجموع القوانين الموضوعة بهذه الصفة ما يعرف في وقتنا هذا بالعلوم الرياضية.

ولقد وجه بعضهم معارضة شديدة ضد النظرية التي أوضحناها عن منشأ الرياضيات وارتقائها بقولهم: «إنه لا يمكن أن تكون الملاحظة منشأ الرياضيات بدليل أن الأغراض التي تبحث فيها هذه العلوم تختلف كثيرًا عن الأغراض التي نراها بالملاحظة»، وأن علماء الرياضيات يقيمون براهينهم على دوائر ومثلثات كاملة، بينما لا نرى في الطبيعة شيئًا دائريًّا كاملًا أو مثلثيًّا كاملًا. وعلى ذلك لم يهتد هؤلاء العلماء إلى أغراضهم بواسطة النظر إلى الطبيعة، ولم تكن الأفكار التي يستندون عليها في براهينهم سوى اختلاقات محضة أوجدتها عقولهم.

يمكننا أن نرد على هذه المعارضة ردًّا مناسبًا بقولنا: لا شك في أنه لا يوجد شيء طبيعي محدود بخطوط كاملة الاستقامة أو بأسطح كاملة الاستواء؛ إذ كل شيء في الطبيعة ينحرف عن الخط المستقيم وعن السطح المستوي ويتجه في اتجاه مختلف، بحيث إننا لو جمعنا الأفكار المعروفة عن هذه الأشياء المختلفة في فكرة واحدة لأصبحت هذه الانحرافات يهدم بعضها بعضًا.

إن الإنسان قد تمكن تمامًا بعد جمع الأشكال المتشابهة وصرف النظر عن أحوالها العرضية «حتى لا يرى سوى الصفة الأساسية التي تقرب الأشياء بعضها من بعض» – أن يستخلص من

الأفكار التي يكونها من الأشكال فكرة الخطوط التامة الاستقامة والأسطح الكاملة الاستواء؛ أي أمكنه أن يستخرج فكرة الأشكال الهندسية المنتظمة.

وبالجملة لما لم يكن على بساط البحث أمام العلوم الرياضية سوى غرض بسيط بالنسبة لها (ألا وهو خواص الكائنات العددية فقط) – أمكنها أن تتقدم أسرع من العلوم المختصة بدرس الكائنات المحسوسة في أعقد تراكيبها، ولذلك نرى العلوم الرياضية قد وصلت بعد ملاحظة أشكال الأشياء الحقيقية وترتيبها وتعريفها إلى اكتشاف القوانين العمومية بواسطة الاستقراء، الذي مكَّنها من استنباط بعض قوانين خاصة بواسطة الاستنتاج. على أن هذه العلوم بالحالة التي هي عليها الآن لا تعمل أبدًا إلا بواسطة الاستنتاج. بيد أنه لا ينبغي أن تنسينا هذه الحالة «حالة الكمال التي ارتقت إليها العلوم الرياضية» تلك الحالات الابتدائية التي اضطرت أن تجتازها في بادئ الأمر، والإثبات البرهاني المستعمل الآن دون غيره في هذه العلوم لا يخفي عن أذهاننا أنها ابتدأت كباقي العلوم بعملية الملاحظة.

وحيث إننا بَيَّنَّا فيما تقدم كيف أخذت العلوم الرياضية في التكوّن تدريجًا، ينبغي علينا أن نخوض الآن في حالتها الحالية وفي

الطرق التي تستعملها في هذه الأيام.

يدخل ضمن الأمور التي يتركب منها كل علم رياضي ثلاثة أشياء: الأول «التعريفات» والثاني «البديهيات» وهما الأساس الذي يرتكز عليه العلم، والثالث «البراهين» التي هي مادة العلم.

التعريفات الرياضية هي التعريفات التي علمتها لنا التجربة؛ لنعرف بها الأشكال المختلفة كالمثلث والدائرة والأسطوانة والكرة وغيرها، ولكننا نضيف عليها فكرة الانتظام الكامل مثال ذلك: «الدائرة» هي شكل جميع نقطه على أبعاد متساوية من نقطة في داخله تسمى مركزًا.

البديهيات الرياضية هي فروض لا يمكن إثباتها ولا هي في حاجة للإثبات؛ لكونها ثابتة بنفسها، وهي نوعان:

(١) البديهيات المشتركة بين كافة العلوم الرياضية مثال ذلك: «الكل أكبر من الجزء».

(٢) البديهيات الخاصة بالهندسة؛ مثل: «من نقطة خارجة عن خط مستقيم يمكن مَدُّ خط مواز له ولا يمكن مَدُّ خط غيره» (بديهات إقليدس)

من أين تشتق البديهيات؟ يلزمنا أن نميز بين البديهيات المشتركة والخاصة.

أولا: تستند البديهيات المشتركة بين جميع العلوم الرياضية على نفس التعاريف التي تفتتح بها هذه العلوم، فمثلًا من التعريف الموضوع لكلمة «الكل» والتعريف الموضوع لكلمة «الجزء» تنتج القاعدة الآتية: «الكل أكبر من الجزء»، حيث إن الكل «كما يفهم من منطوق التعريف» هو عبارة عن مجموع الأجزاء، ولكننا رأينا آنفًا أن هذه التعاريف نفسها مشتقة من التجربة، فتكون البديهيات المذكورة مشتقة أيضًا منها.

ثانيًا: لا يمكن إثبات البديهيات الخاصة بالهندسة؛ لأنها لا تنتج مباشرة من التعاريف، ولكنها حقيقية ثابتة بذاتها؛ بمعنى أن أبسط التجارب تثبتها على الدوام؛ مثال ذلك: إذا أراد الإنسان أن يقتنع من صحة بديهية إقليدس، ما عليه إلا أن يأخذ زاوية مثلثة ومسطرة وقلمًا من الرصاص ويجري الرسم، فإنه يشاهد في الحال أنه لا يوجد شيء أبسط من مد خط مواز لخط مستقيم من نقطة خارجة عن هذا الأخير، وبالعكس لا يوجد شيء أكثر استحالة من مد خطين موازيين له، وهذا هو البرهان القاطع الوحيد الذي أمكن الوصول إليه إلى الآن، رغمًا عن المجهودات العديدة التي بذلت في هذا الشأن ولم تأت بنتيجة، وصفوة القول إن هذه البديهيات تشتق مثل سابقاتها من التجربة، وإن الملاحظة وحدها هي التي

تمكنت من تعليمها لنا.

بقي علينا أن نتكلم على البراهين التي باستنادها على التعاريف والبديهيات تكوِّن مادة العلم نفسه، وهذه البراهين على أنواع شتى:

١ – تنحصر مهمة البراهين في الحساب والجبر على الكميات، وإن كل ما يراد إثباته إنما هو تساوي كميتين، وأما في الهندسة والميكانيكا والفلك فموضوعها الصفات، ولا يطلب فيها إلا إثبات وجود علاقة في الوضع بين نقط أو خطوط أو أسطح أو أجسام صلبة، ولكن الأمر الجدير بالالتفات أن الإنسان من أجل تقرير هذه العلاقة في الوضع (علاقة وصفية) يسعى في تحويلها هي أيضًا إلى علاقة في الكمية؛ مثال ذلك: إذا أُريد تعيين موضع نقطة (ب) بالنسبة لنقطة (أ) يكفي بيان العلاقة العددية لإحداثيات هاتين النقطتين؛ أي تحويل نسبة موضعية بين نقط إلى علاقة كمية بين إحداثياتها. وبناء عليه تسري البراهين الرياضية إما مباشرة على الكميات (كما في الجبر والحساب)، وإما مباشرة (كما في الهندسة والميكانيكا والفلك) على الصفات، وبطريقة غير مباشرة على الكميات.

٢ – البراهين إما أن تكون بلا واسطة كما لو أمكن استخراجها من مشابهة أو من معادلة صحيحة بذاتها، وإما أن تكون بواسطة

وذلك عندما يحتاج الأمر «في الانتقال مع المعاليم للغرض المطلوب إثباته» إلى الالتجاء إلى سلسلة قضايا متوسطة تكون هي نفسها معادلات، كما في الجبر، أو علاقات في الكم (معادلات)، وعلاقات في الوضع معًا، كما في الهندسة.

هذه هي الأنواع المختلفة التي يمكن أن تنتهي إليها البراهين الرياضية(١).

(١) يوجد أيضًا نوعان من البراهين:

١- البرهان بفرض المستحيل؛ أي بفساد النظرية العكسية.

٢- البرهان المسمى (البرهان التحليلي) الذي فيه بعد أن يفرض إثبات النظرية المطلوب إثباتها، يستنتج منه عدة نتائج حتى يتوصل إلى صيغة مسلم بصحتها من جهة أخرى، وحينئذ يستنتج من صحة النتيجة صحة المبدأ؛ أي صحة النظرية المطلوب إثباتها.

الباب التاسع

طريقة علوم الطبيعيات

نشأت العلوم «الطبيعية الكيميائية» من نفس المنشأ الذي خرجت منه العلوم الرياضية، واتبعت نفس التطور الذي اتخذته هذه العلوم؛ مثال ذلك: إننا إذا بحثنا في أصل الجزء الذي يتكلم عن «الثقل» في هذه العلوم، وجدنا بلا شك أن الناس لم يتوصلوا إلى المعلومات الأولى عن هذه العلوم إلا بواسطة الملاحظة، ولم يهتدوا إلى فكرة «شيء ذي وزن» (ثقل) إلا عندما رأوا أجسامًا تسقط على الأرض، أو عندما شرعوا هم أنفسهم في رفع بعض الأشياء، وقد تحققت هذه الفكرة بواسطة التجارب التي عملوها بسذاجة في بادئ الأمر (وكانت هذه التجارب في قديم الزمان قريبة الشبه بالتجارب التي يجريها الطفل عندما يلقي عصا في الماء ليرى إذا كانت تطفو عليه)، ثم بعد ذلك أخذ الباحثون بالتدريج في عمل التجارب بترٍو وعلم، ومثال ذلك تجربة «مونجولفييه» الذي ملأ بالونًا بالغاز الساخن ليرى إذا كانت ترتفع في الهواء.

بهذه الملاحظات وهذه التجارب عرف الإنسان أن كافة الأجسام تختلف عن بعضها في الثقل، ومن ثم اعتاد على تقسيمها بالنسبة لثقلها إلى قسمين عظيمين أو ثلاثة، واعتبر ذلك ترتيبًا ابتدائيًّا، ثم توصل بهذا العمل نفسه إلى وضع أسماء لهذه الأقسام المختلفة وتعاريف للأجسام الخفيفة والأجسام الثقيلة إلى غير ذلك. ولم يفكر الإنسان في استنباط النواميس التي تخضع لها كل طبقة من طبقات الحوادث إلا بعد أن فصل الحوادث فصولًا بهذه الصفة. وقد توصل بمقارنة الملاحظات المختلفة التي تمكن من جمعها وبعمل التجارب الموصلة للغاية المقصودة – إلى إيجاد قانون سقوط الأجسام وصيغته المضبوطة بواسطة الاستقراء، ثم لما وجدت أمامه هذه الصيغة أثبتها واستخرج منها بعض نتائج، وأمكنه بضمها على قوانين أخرى طبيعية مكتشفة بمثل هذه الطرق أن يستنبط بطريقة الاستنتاج بعض قوانين مشتقة، والشغل الشاغل الآن في كل بحث علمي في (الثقل) هو السعي في رقي هذه القوانين بطريقة منتظمة.

ولا ريب في ذلك فقد أثبتنا فيما تقدم أن الطرق الستة العلمية المعروفة وهي «الملاحظة والتجربة والترتيب والتعريف والاستقراء والاستنتاج» قد استعملت بالتوالي على ممر الأجيال في تكوين هذا

الفرع من علم الطبيعة، ولم يقتصر الباحثون على هذه الطرق فقط وإنما استعملوا أيضًا طريقتي «الفرض والقياس»؛ لأن قوانين الثقل قبل أن أصبحت قوانين مثبوتة علميًّا كانت عبارة عن تصورات عقلية وافتراضات كانت تجول بخاطر العالم عندما كان ينظر إلى تشابه الظواهر. على أننا لو تركنا هذا المبحث الضيق أي مبحث الثقل ونظرنا في مجموع علم الطبيعة لتبين لنا أيضًا عظم أهمية الفرض، وفعلًا كلنا نعرف أن كافة أفرع علوم «الطبيعة الكيميائية» غير معتبرة في نظر العالم العصري سوى أنها أجزاء من مجموع واحد، وأن الظواهر التي كان يعتبرها العلماء في القرون السابقة نتيجة قوى منفصلة بعضها عن بعض كالثقل والصوت والضوء والكهرباء والحرارة... إلخ – ليست معتبرة في وقتنا هذا سوى الأشكال المختلفة التي يتخذها حادث وحيد وهو الحركة. وبناء على ذلك يمكن الحكم بأنه غير موجود في الفطرة الطبيعية سوى سلسلة واحدة للحوادث وهي حوادث الحركة، وسلسلة واحدة للقوانين وهي قوانين الحركة، ولم تكن جميع الحوادث وكل قوانين الطبيعة سوى أشكال خصوصية تتخذها الحركة وقوانينها. غير أن الاجتراء على توحيد جميع القوى الطبيعية وإسنادها لشيء واحد لم يكن حتى الآن إلا افتراضًا، وحيث إن هذا الافتراض هو

بالاختصار منتهى ما وصلت إليه أفكار علماء الطبيعة العصريين؛ فيجب إذن أن نقول إن على رأس هذا العلم فرضًا كبيرًا.

وهذا مما يساعدنا على فهم الكيفية التي يتخذها الآن علماء الطبيعة في تكوين هذا العلم، فإنهم يبتدئون بهذا الفرض العظيم؛ أي بوحدة القوى الطبيعية وتحويلها إلى الحركة، ثم يضعون القانون العام للحركة ويشرعون في أن يستنتجوا منه قوانين الأشكال المختلفة للحركة كقانون الصوت والحرارة... إلخ[١] ويؤمل العلماء أن يتوصلوا بهذه الطريقة إلى تكوين علم الطبيعة كسلسلة من البراهين يكون أولها مبدأً كبيرًا تتصل بعده عدة استنتاجات غير منقطعة كما يفعل علماء الرياضة بالضبط[٢]، وعندما تبلغ علوم الطبيعيات هذا الحد تكون قد اكتسبت شكلًا استنتاجيًّا محضًا كما

---

(١) لأنه في علم الطبيعة العصرية ليس الصوت والحرارة إلخ إلا حركات تختلف سرعة وبطأً، ويكفي أن نعرف شكلها وسرعتها، وأن ندخل هذه النسبة في صيغة الحركة العامة لكي نستنتج القوانين الخاصة لهذه الأنواع المخصوصة من الحركة، ولكن الصعب هو في الحقيقة معرفة الشكل والسرعة لكل نوع من هذه الأنواع.

(٢) لأن العلوم الرياضية هي أيضًا -أو على الأقل ما هو أبعد عن النظريات وأقرب للعاديات منها كالهندسة والميكانيكا والفلك- ترتكز على فرض عام وهو فرض وجود خطوط تامة الاستقامة وسطوح كاملة الاستواء في الطبيعة، وهذا الفرض غير محقق بصفة مباشرة؛ لأن الحواس لا تظهر لنا هذا الكمال في الأجسام الحقيقية، ولكن هذا الفرض مثبوت بصفة غير مباشرة من أن الحسابات الرياضية – وكلها مبنية على هذا الافتراض- أمكنها على الدوام أن تطبق على أشياء حقيقية كما في الميكانيكا مثلًا.

حصل في العلوم الرياضية من قبل. ومع ذلك فلا يمكن الاستغناء عن عملية الملاحظة بالمرة؛ لأنها تفيد في تحقيق القوانين التي يحصل عليها بواسطة الاستنتاج، وبذلك تفيد أيضًا في تحقيق الغرض العام الذي استنبطت منه هذه القوانين، بحيث إن أهمية الملاحظة تستمر حتى في هذه الحالة الكمالية المثلى التي وصلت إليها الطبيعيات. ومن جهة أخرى حيث إن صرح القوانين التي استنبطت تدريجًا واستخرجت منها الاستنتاجات الأولى - يستند على سلسلة الملاحظات الأولية، وحيث إن العالم لم يتوصل إلى هذا الفرض العام الذي يضبط العلم الحديث إلا بمقارنة هذه الملاحظات وهذه القوانين بعضها ببعض؛ فينبغي إذن أن ينظر إلى الملاحظة بعين الاعتبار بما أنها الأصل الذي نشأ منه العلم، والتي لا غنى له عنها حتى بعد بلوغه الغاية القصوى.

ولا ريب في أنه من المستحسن، بل من الضروري أن يتم تكوين علم الطبيعة يومًا ما بواسطة الاستنتاج كما تكونت به العلوم الرياضية. غير أن ذلك لا يمكن أن يحملنا على الاعتقاد بأن الاستنتاج كان الطريقة الأساسية المتبعة على الدوام، ولا بأنه من المستطاع أن يصبح يومًا ما الطريقة الوحيدة التي تستعمل دون غيرها.

الباب العاشر

طريقة العلوم الطبيعية

اتبعت العلوم الطبيعية نفس الخطة التي اتبعتها علوم الطبيعيات، غير أنه نظرًا لكون الأولى أكثر تركيبًا، فقد تقدمت ببطء عن الثانية، ولم تتوصل حتى الآن إلى استيعاب أعلى الطرق العلمية.

إن الملاحظة هي الأساس الذي تُبنى عليه العلوم الطبيعية بالتحقيق، ويرجع إليها الفضل في الحصول على أغلب المعلومات التي تتكون منها هذه العلوم حتى في هذه الأيام.

وللتجربة أيضًا فضل كبير في العلوم الطبيعية:

أولا: هي أداة البحث الأساسية في علم الفسيولوجيا؛ إذ إن الطريقة المثلى لفحص وظيفة جهاز الحيوان هي التأثير عليه عمليًّا؛ فمثلًا إذا أراد الإنسان مشاهدة كيفية التنفس يضع الحيوان في مكان يملؤه بغاز صناعي ملاحظًا كميات الغازات المختلفة قبل عمل التجربة بعد استنشاق جزء منها، ثم بعد استنشاق جزء آخر وهكذا...

ثانيًا: لقد زعم بعض العلماء بأن التجربة لم يكن لها استعمال قط في التشريح قائلين بأنه إذا كان في الإمكان تغيير وظائف الحيوان فإنه لا يمكن تغيير أعضائه ولا أشكاله وهما موضوع التشريح، وهذا الزعم باطل إذ لو غيرنا الوسط الذي يحيط بأي حيوان لتغير شكله، وبالمثل إذا زرعنا نباتًا واحدًا في قطعتين من الأرض مختلفتين نتوصل إلى إلباس هذا النبات أشكالًا مختلفة جدًّا وإكسابه خواص متباينة تمام التباين. وبهذه الطريقة أيضًا تمكن الفيلسوف «داروين» بواسطة عمل مستمر ومركب تركيبًا علميًّا -من تغيير شكل جملة أجناس من الحمام في بضع سنوات. وبالجملة فإن الزراعة والتربية اللتين يعدهما هؤلاء العلماء ضمن التجارب الكبيرة الفائدة للعالم الباحث- ليس لهما عمل سوى تغيير الأشكال الطبيعية للموجودات الحية بواسطة تغيير غذائها والوسط الذي يحيط بها.

متى عرف العالم الطبيعي الموجودات الحقيقية بواسطة الملاحظة والتجربة يشرع في عمل مجموعات منها بوساطة الترتيب، وإن جل اهتمام علماء البيولوجيا في أيامنا هذه موجهة نحو تكوين الفرَق التي تدل على الأقسام الطبيعية الحقيقية بالضبط.

إن عملية الترتيب نفسها تشتمل على:-

(١) **التعريف**؛ لأنه إذا أُريد ترتيب الأفراد وجب تعريفها أولًا، ومتى تم تكوين الفصل نفسه يبحث في وضع تعريف له بواسطة سرد الصفات المشتركة بين جميع الموجودات المحتوى عليها.

(٢) **الفرض**؛ لأن تفصيل الموجودات الحقيقية فصولًا لم يكن قبل إنشائه في بادئ الأمر سوى فرض مؤسس على تشابه هذه الموجودات.

إن عملية الاستقراء نفسها تنزع الآن إلى الدخول في علم البيولوجيا، وفعلًا نشاهد في هذه الأيام أن الأنواع الطبيعية لا تبقى ثابتة بلا تغيير، بل تتغير دائمًا بسبب التأثير الناجم من نوع المعيشة التي يعيشها الفرد، وبسبب التأثير الذي ينتابه من الوسط الذي يعيش فيه، وحينئذ ينجم من تغيير الوسط تغيير في مجموع الأعضاء، ويمكن للإنسان أن يقيم بين هذين الأمرين علاقة سببية في الزمن أي علاقة تعاقب، أو بعبارة أوضح «قانونًا». وأما وضع الصيغ اللازمة لهذه القوانين فأمره موكول لعملية الاستقراء التي ستبين لنا إذن كيف تغيرت الموجودات الحية تدريجًا بتأثير القوى الخارجية؟ ولنا وطيد الأمل في أن يتوصل العلماء بواسطة الاستقراء أيضًا إلى وضع قانون عام يتضمن كافة هذه التغييرات

المتوالية، ومتى تم ذلك تيسر لعملية الاستنتاج أن تلعب دورها، إذ بمجرد اكتشاف صيغة عمومية لتطور الموجودات يتيسر للإنسان أن يستنتج منها بواسطة البرهان وحده قوانين لتغييرات خاصة لم يكن تم للآن ملاحظتها بدون واسطة، وفي الإمكان التحقق منها فيما بعد بواسطة التجربة. وبهذه الطريقة نأمل أن ننهض بالعلوم الطبيعية يومًا ما إلى الدرجة التي بلغتها علوم الطبيعيات؛ أي إلى عملية الاستقراء، بل وأكثر من ذلك؛ أعني إلى عملية الاستنتاج، ولكن يلوح لنا أن هذا اليوم لا يزال بعيدًا.

الباب الحادي عشر

طريقة العلوم الاجتماعية

للعلوم الاجتماعية ثلاث طرق: الأولى «الملاحظة»، والثانية «التجربة»[1]، والثالثة «الترتيب» وما يلحق به كالتعريف والفرض.

---

(١) يتعذر هنا بوجه خاص استعمال التجربة؛ لأن الإنسان لا يمكنه أن يعمل التجارب في المخلوقات البشرية باطمئنان خاطر مثلما يجريها في أجسام جامدة أو في حيوانات، ومع ذلك فقد تستخدم التجارب في بعض أحوال؛ مثال ذلك المتشرع؛ فإنه قبل أن يَبُتَّ في أمر بصفة نهائية يتخذه بصفة مؤقتة ليرى ما ينتج عن تطبيقه وهذا العمل الذي أجراه يسمى «تجربة».
الشهادة: في العلوم الاجتماعية كما في علوم الطبيعيات وعلوم الطبيعة لا يمكن أن يكون العالم قد لاحظ بنفسه جميع النتائج التي يذيعها، ولا يمكن أن يكون قد أجرى التجارب فيها بشخصه، بل ينبغي عليه أن يذكر عددًا ما منها بناء على مبلغ ثقته فيمن تقدمه من الباحثين، وحينئذ يجب عليه أن يقبل شهادة هؤلاء، ولكن على أي شيء ترتكز ثقتنا في شهادات الغير؟ ترتكز على هذه الفكرة، وهي من حيث إن الإنسان يستعمل الكلام للتعبير عن فكره، فينبغي أصوليًّا أن نصدق كل إنسان، ما لم يكن لدينا أسباب صحيحة تضطرنا أن نشك فيما يقول، وما الأسباب؟ الأسباب نوعان:
(١) إما أن يكون قد انغش الشاهد الذي يقرر الحالة (لم يلاحظ الأمر جيدًا أو أنه انغمس في الخطأ بسبب سماعه بلاغات كاذبة... إلخ).
(٢) أو أنه يعرف الحقيقة ويريد أن يغشنا (لمصلحة شخصية أو لنزعة من نزعات الطيش... إلخ)، وحينئذ ينبغي قبل اعتماد أي شهادة استيفاء السؤالين الآتيين:
(أ) هل يعرف الشاهد الحقيقة؟ هل عنده استعداد لفهمها؟ وهل عنده الإدراك الكافي لفهمها؟ =

تنزع العلوم الاجتماعية كالعلوم الطبيعية نحو استعمال الاستقراء لأجل إنشاء روابط السببية والتعاقب (فعلم التأريخ مثلًا يبحث عن سبب أهم الحوادث). وبواسطة الروابط الخاصة المذكورة تتوصل العلوم الاجتماعية إلى وضع القانون الذي ينهجه التطور البشري، ومتى وجد هذا القانون العام تيسر للإنسان أن يوجه التفاته نحو استخراج نتائج جديدة منه بواسطة عملية الاستنتاج، وينبئ بالضبط عن مستقبل أي جماعة من البشر مثلًا. غير أن كل ذلك ليس إلا آمالًا وأمانيَّ؛ لأن العلوم الاجتماعية لا تزال بعيدة عن بلوغ هذه الغاية، ولم تتوصل حتى الآن إلا إلى الملاحظة فقط، وعلى ذلك تكون أقل تقدمًا من العلوم الطبيعية، وذلك مما لا ريب

= (ب) هل يريد أن يقول الحقيقة لنا؟ (هل لديه أسباب تضطره لستر الحقيقة عنا أو تضليلنا؟)، وينبغي عندما يتوافر عدد الشهود في مسألة واحدة مقارنة أقوالهم بعضها ببعض، فإذا اتفقت كان ذلك فرضًا في صالح صحة الأمر المفروض، وأما إذا كانت أقوالهم متضاربة ينبغي عدم الاكتفاء بحصر أقوالهم، بل يجب وزنها لمعرفة الشاهد الأحق من غيره في اكتساب الثقة. وهذه الطريقة مستعملة في التأريخ؛ فإنك ترى المؤرخ يجمع شهادات عديدة منها ما هو شفوي ومنها ما هو كتابي، وتقاليد أهلية وعاديات تاريخية (الآثار والكتابات هي أثمن المصادر التي منها يستقي المؤرخون معلوماتهم عن حياة الشعوب القديمة)، فإذا احتاج الأمر مثلًا إلى الرجوع إلى شهادات مدونة في محفوظات أو منقوشة في آثار يضطر الإنسان (حتى قبل البحث فيما إذا كان المؤلف عالمًا بالحقيقة وراغبًا في أن يقررها لنا) إلى أن يسأل نفسه عما إذا كان الكتاب والكتابة صحيحة؛ أي عما إذا كانت بادرة حقيقةً من الشخص المنسوبة إليه، فإذا لم تكن كذلك تفقد قيمتها باعتبار أنها صادرة من هذا الأخير على الأقل، ولو أنه ربما تكون ذات فائدة تعرفنا عقلية الشخص الذي افترى هذه الأكاذيب، والوسط الذي كان يعيش فيه.

فيه؛ حيث إنها أكثر تركيبًا منها.

وأما الفنون الاجتماعية كالحقوق مثلًا فإنها تجري بواسطة الاستنتاج، مدعمة براهينها على القوانين المستنبطة بطريق الاستقراء بقدر المستطاع بواسطة العلوم الاجتماعية.

ويمكننا أن نقول في خاتمة البحث في طريقة العلوم إن كافة العلوم تستعمل في البحث طرقًا واحدة ذات نظام واحد مبتدئة بتحليل الطبيعة ودرس أجزائها بواسطة الملاحظة والتجربة، ثم بجمع الحوادث التي حصلت عليها وترتيبها فصولًا مع وضع التعاريف اللازمة لها أولًا، وبعد ذلك تستنبط منها بواسطة الاستقراء القوانين التي تسير عليها. وكانت هذه الفصول وهي القوانين في بادئ الأمر فروضًا ليس إلا مؤسسة على التشابه الموجود بين الحوادث، ولم تثبت علميًّا إلا أخيرًا، وعندها أخذ العقل البشري في استخراج تطبيقات منها بواسطة استنباط قوانين ثانوية منها. هذه الخطة التي اتبعتها جميع العلوم، غير أن البسيطة منها سارت بالطبع أسرع من الأخرى ولذلك نشاهد أن العلوم الرياضية وصلت من زمن بعيد إلى درجة الاستنتاج، بينما نرى أن الطبيعيات ترمي نحو هذه الدرجة بواسطة الاستقراء فقط، وأن العلوم الطبيعية لم ترق إلى الآن من درجة ترتيب الفصول، ولا

تزال الملاحظة إلى وقتنا هذا ذات السيطرة في العلوم الاجتماعية المحضة، غير أن تعدد النقط، التي وصلت إليها الآن هذه العلوم المختلفة، لا ينبغي أن تنسينا أن العلوم المذكورة اتبعت جميعها طريقًا مشتركة، وأن المنهاج الذي اتبعته كان بالضرورة واحدًا.

الفصل الثالث

نتائج العلوم

يصل الإنسان بعد البحث في موضوع العلم والطريقة الخاصة به إلى بعض نتائج، ومجموع النتائج التي يحصل عليها من كافة العلوم المختلفة يكوِّن الفكرة العمومية التي يهتدي إليها الإنسان بواسطة معرفة الكون، وحيث إن كل علم يرمي إلى وضع قوانين، فيُستخرج من مجموع العلوم قانون أعظم يضبط كافة الحوادث التي نعرفها. وينبغي علينا -لأجل الوصول إلى هذا القانون ومعرفة النتيجة العمومية للعلوم- أن نفحص النتائج الخصوصية للعلوم الخاصة إذ إن هذه عناصر تلك.

الباب الثاني عشر

نتائج العلوم الخاصة

ينبغي علينا أن نبحث أولًا على الفكر التي نستخلصها من العلوم الرياضية عن الكون، وحيث إنه لا يمكننا أن نستخرج شيئًا من علمي الجبر والحساب لكونهما علمين مجردين (نظريين) تمامًا، وليس في وسعهما أن يعطيانا معلومات عن طبيعة الموجودات المحسوسة، وحيث إن الهندسة نفسها -رغمًا عن كونها أقل تجريدًا من العلمين المذكورين- لا تفيدنا أصلًا؛ نظرًا لكون العالم الذي تعرضه لنا عالم غير متغير ومنعزل في حياته وحركته، مع علمنا أن العالم الحقيقي ممتلئ بالحركة والحياة. فيجب إذن أن نتكلم في العلوم التي تبحث في الحركة؛ أي علمي «الميكانيكا والفلك»؛ فإننا نجد فيهما فكرتين عامتين فقط وفي غاية البساطة، غير أنهما على جانب عظيم من الأهمية. أما الفكرة الأولى فهي أن لكل نتيجة علة أنتجتها، وأن هذه العلة ثابتة على الدوام لا تتغير، حتى إن ظهورها يدل حتمًا على ظهور النتيجة. وأما الفكرة الثانية فهي أن العلة تكون

بالضرورة سابقة للنتيجة التي تنتجها، وأن الرابطة الضرورية التي تصل العلة بمعلولها تسمى «السببية»، وأسبقية العلة على المعلول تسمى «النظام الآلي» (الدور والتسلسل).

يعلم مما تقدم أن الفكرة التي نفهمها من علمي الميكانيكا والفلك عن الكون هي عبارة عن مجموعة حركات تسبق أخرى وتجعلها ضرورية.

ونرى هذه الفكرة أيضًا في علوم الطبيعيات؛ لأن كافة حوادثها «الطبيعة الكيميائية» لم تكن فعلًا كما عرفنا سوى حركات متعددة التركيب، ومرتبطة جميعها بعضها ببعض، وآخذًا بعضها أشكال بعضها الآخر ولكن بطريقة تجعل مجموع الحركات الكلي الموجود في الكون يبقى ثابتًا، وعلى ذلك تكون أيضًا السببية والدور والتسلسل خلاصة علوم الطبيعيات.

على أننا إذا انتقلنا إلى العلوم المحسوسة كالعلوم الطبيعية مثلًا لظهر لنا أيضًا سلطان السببية الآلية (الدور والتسلسل) على الموجودات غير الحية؛ أي التي لا يظهر فيها سوى خواص رياضية وطبيعية وكيميائية، ولكن إذا انتقلنا من هذه الموجودات الجامدة إلى الموجودات الحية ظهر لنا الفرق بين النوعين؛ لأن الموجود الحي لم يقرر عليه أن يعمل فقط بواسطة قوات تؤثر فيه

من الخارج. كلا، بل هو يحوي في نفسه مبدأً للعمل؛ أي يستطيع أن يعزم على العمل من تلقاء نفسه، وهذه القوة الدافعة للعمل من تلقاء النفس خاصة بكل موجود حي؛ ذلك لأن كل كائن حي يتجه من تلقاء نفسه نحو الوسط الذي يجده أفيد له من غيره لأجل حفظ كيانه. ولو ارتقينا من هذه النقطة وانتقلنا من الموجودات الحية فقط إلى الموجودات المفكرة لتجلت أمام أعيننا خاصية الفعل من تلقاء النفس بشكل أوضح؛ أي أن هذه الخاصية بعد أن كانت فسيولوجية في النبات (صادرة عن وظيفة العضو) تصبح مدركة لدى الحيوان، وصادرة عن تعقل وإرادة لدى الإنسان.

ليس للإنسان خاصة العقل من تلقاء نفسه فقط، بل له –بالتحقيق أيضًا– الحرية والخيار في مقاصده وأفعاله. نعم، لا ريب في أن الأسباب مستمرة في إخراج نتائجها في شخصه، وأن التأثيرات التي تنتابه من الخارج تساعد في إبراز أفعاله، ولكن هذه الأشياء كلها لم تعمل عملها هذا إلا لكونه عالمًا به وموافقًا عليه، ومن ذلك نرى أن الخيار في العمل يأتي فوق السببية دون إفسادها، وكذلك عند الإنسان أيضًا تأتي فوق النظام والتسلسل الطبيعي دون إفساده.

في نظام الدور والتسلسل يكون السبب سابقًا للنتيجة، ولكن في الإنسان نرى النتيجة بكيفية ما سابقة للسبب؛ لأن الإنسان

يتبصر في نتائج أعماله قبل إنجازها، ولذلك نراه من أجل إبراز هذه النتائج باذلًا جهده في إتمام أعماله، وحينئذ تكون النتيجة المنظورة من قبل أو جزء منها على الأقل سبب الفعل الذي أنتجها. وعلى ذلك يمكننا أن نحكم بأن النتيجة سابقة لسببها الخاص نوعًا ما، وبناء على ما تقدم تكون الغاية التي يرمي إليها الإنسان والنهاية التي ينشدها هي الدافع الأصلي لهذا المجهود الذي نراه منه، وهذا ما يطلق عليه اسم «الغاية البشرية» مقابلة لنظام الطبيعة «الآلي الجمادي غير الدور والتسلسل».

يظهر لنا مما تقدم أن هناك حائلًا قويًّا بين الطبيعة والبشر؛ أي بين فصائل الكائنات المختلفة التي تعمر الدنيا، ومع ذلك فالأمر بالعكس إذ إن كل شيء في هذا العالم قد تكوَّن بواسطة الانتقال غير المحسوس من حالة إلى أخرى دون انحلال حركة الاستمرار، والدليل على ذلك أن الكون محتوٍ على ثلاثة أنواع من الموجودات:

الأول: المعادن ذات القوة.

الثاني: النباتات الممنوحة القوة والحياة.

الثالث: الحيوانات ذات القوة والحياة والفكر.

غير أن كل خاصة من هذه الخواص الثلاث «القوة والحياة والفكر» تتصل بتاليتها؛ فالقوة كنقطة تماس للحياة والحياة كنقطة تماس للفكر. ويوجد بين النباتات والحيوانات موجودات متوسطة تسمى «حيوانات أولية»، وهذه الحيوانات المتوسطة -رغمًا عن كونها موجودات حية- لا تحتوي على صفات النباتات ولا على صفات الحيوانات، وينبغي وضعها في الأساس المشترك لهاتين الفصيلتين، وتكوّن هذه الحيوانات الأولية النوع الأوسط للانتقال بين الموجودات الحية وغير الحية؛ لأنها بشكلها الهندسي المنتظم وهيكلها المعدني تحكي البلور الذي لا ترفعها فوقه حيلتها القليلة النشاط إلا بكل مشقة، وهكذا يوجد بعض تنقلات بين أشكال الموجودات المختلفة. بيد أنه يمكننا أن نذهب بفكرنا بعيدًا ونقول إنه من الممكن أن تتغير هذه الأشكال بعضها ببعض، وفعلًا فإن الملاحظة التي أجراها علماء الطبيعة، وأخص بالذكر التجارب التي قام بها «شارل داروين»، كلها دلت على مبلغ قابلية الأشكال الحيوانية إلى التغير. ويستنتج من الحوادث العديدة التي جمعتها العلوم الطبيعية أن الموجودات تتغير دون انقطاع؛ لأجل أن تتوفق إلى الانتظام بحالة ثابتة وأكمل في الوسط الذي تعيش فيه، وهذا الاستنتاج هو الذي دعا الإنسان إلى الظن بأنه نظرًا لطموح

الموجودات وتقدمها دون انقطاع نحو الكمال بواسطة مجاراتها الوسط المحيط بها، تمكنت الأشكال الأولية بعد زمن طويل من إبراز الأشكال الأعلى منها مرتبة، ودعاه أيضًا هذا الاستنتاج إلى الظن بأن الحياة تنبعث من المعادن بواسطة تفاعلات كيميائية لم نتوصل الآن إلى فهم سرها، وأن الفكر ظهر في الموجود الحي بواسطة التقدم الذي حصل في تركيبه العام وخصوصًا في الجهاز العصبي، بحيث يمكننا أن نقول إن الطبيعة انتقلت من أبسط الحالات إلى أعلى درجة فيها بواسطة حركة تطور بطيء.

ويمكن أيضًا أن نلخص العلوم الاجتماعية في فكرة «التطور والارتقاء»، وفعلًا تدلنا هذه العلوم على أن الإنسان دائمًا يوجه مسعاه نحو «الأحسن»؛ أي يعزم على الدوام على القيام بالأفعال التي تلوح له أنها تعود على حالته بالتقدم المادي والأدبي، وقد اتخذ هذا التقدم أشكالًا عديدة كما يأتي:

أولًا: أول شيء أخذ في التحقق هو التقدم المادي؛ لأن أول الأشياء التي شعر الإنسان بالاحتياج إليها هو استيفاء حاجات المعيشة المادية (المأكل والمشرب والنوم والملبس… إلخ)، ولذلك كانت الفنون النافعة أول مخترعاته.

ثانيًا: ولكنه بعد قليل احتاج إلى الحصول على بعض مبادئ

علمية لأجل تحسين هذه الفنون النافعة نفسها؛ فمثلًا من أجل تنظيم الزرع احتاج إلى قياس الحقول، وكان ذلك منشأ علم الهندسة، واحتاج لأجل عمل الآلات الأولى إلى معرفة قوانين الثقل، وهذا منشأ علمي الميكانيكا والطبيعة. وهكذا نرى أن كافة العلوم الأولى لم تكن في بادئ أمرها سوى توابع للفنون النافعة، ولم يدرك الإنسان إلا فيما بعد وجوب الاهتمام بترقية هذه العلوم حبًّا فيها، وكان ذلك العهد منشأ التقدم العلمي.

ثالثًا: بعد أن سد الإنسان عوزه من جميع الحاجات الضرورية لمعيشته بهذه الوسائل استمر في العمل حبًّا فيه، ومن هذا العمل تولد الفن الذي أصبح بعد أن كان خشنًا في أول الأمر آخذًا في الارتقاء إلى درجة الكمال بمرور الزمن، وهذا هو منشأ تقدم علم الجمال العام (أو التقدم الجمالي).

رابعًا وأخيرًا: أتى دور التقدم الأدبي والسياسي؛ فقد كانت العلاقات الأولية بين الناس مسوسة بقانون الأقوى فقط، ولكن أتى بالضرورة وقت اعتراف الناس فيه بوخامة هذه الحال وسوء العاقبة على أكثرهم، وحينئذ اضطروا إلى الالتجاء إلى النظر في علاقاتهم المتبادلة بالتراضي فيما بينهم شيئًا فشيئًا، ومن ذلك الحين أدركوا معنى العدل والإنصاف، ثم تولدت في نفوسهم فضيلة الإنسانية

والشفقة والإخاء العام بواسطة تحسين أخلاق الأسرة تحت تأثير الدين والفلسفة، وهاتان هما الخطوتان الواسعتان اللتان تقدم بهما الإنسان في العلوم الأدبية. وبالمثل في العلوم السياسية استبدل الإنسان تحكيم الرؤساء الأولين تدريجًا بنظام أضمن لحفظ حقوق الضعفاء، وبذلك حلت الحرية الشخصية محل سلطة الفرد، وأقيمت المساواة بين الجميع على أنقاض سيطرة بعض الممتازين.

هذه بالاختصار هي أدوار التقدم الأصلية التي يدل عليها تاريخ الجماعات البشرية، بيد أن ما ينبغي تعليقه في الذهن هو الفكرة العمومية التي نستخلصها منها أكثر من تفصيل هذه الأدوار.

وقصارى القول: ليست العلوم الاجتماعية سوى درس الكيفية التي تم بواسطتها هذا التقدم، كما أن الفنون الاجتماعية ما هي إلا درس الوسائل الجديرة بأن تدفعها فعلًا إلى السير بسرعة إلى الأمام؛ لذلك نرى العلوم الاجتماعية تبين لنا المجهود الذي يبذله الإنسان لأجل الارتقاء نحو الأحسن، ويمكن تلخيص هذه العلوم كالعلوم الطبيعية في كلمة واحدة: «التطور»؛ أي تَشَوُّف الأشكال السفلى إلى الارتقاء إلى درجة الأشكال العليا.

الباب الثالث عشر

النتائج العامة للعلوم

«قانون التطور»

رأينا فيما تقدم نتائج العلوم الخاصة، وكلها على الإطلاق دالة على ارتقاء بعض القوى في الكون طبقًا لرابطة قوية بين السبب والنتيجة، غير أن العلوم المحسوسة تزيد على فكرة السببية في العلوم المجردة، وعلى فكرة أسبقية السبب على المسبب -فكرتي الخيار والغاية اللتين ترتكزان على الفكرتين الأوليين دون إفسادهما. ومن هذه الوجهة تكون العلوم المحسوسة أصدق وأتم من العلوم المجردة؛ لكونها أكثر العلوم التصاقًا بالحقيقة المتحركة الحية، وأخص ما تكشفه لنا هذه العلوم هو التطور، أي تقدم الكون. وفكرة التطور المذكورة خير فكرة تجمع تحت مفهومها كافة العلوم، وهذا التطور الذي هو القانون الأعلى للعالم هو ضالتنا المنشودة، وعلى ذلك ينبغي علينا أن نبين بإيضاح تام أوجه التطور العام الأساسية.

يظهر لنا الكون بأنه كان في الأصل كتلة مختلطة غير منتظمة، وكانت جميع أجزائها قريبة الشبه بعضها ببعض، ثم مرت عليها بعض مؤثرات مجهولة فقسمتها إلى جملة أقسام أخذت في الاختلاف بعضها عن بعض، ومن ثم أصبح العالم مختلف الطبيعة؛ أي مركبًا من عناصر متباينة، غير أنه في نفس الوقت الذي كانت تتباين فيه هذه العناصر ابتدأت تقترب بعضها من بعض بالتدريج لتلتحم بعضها ببعض، وهكذا أخذ يحل محل الاضطراب والاختلاط الأصلي نظام ابتدائي. وعلى هذا المنوال كان العالم متنقلًا من حالة التشابه الغامض في عناصره إلى الاختلاف الطبيعي المنظم كما قال «هربرت سبنسر»، أو بعبارة أخرى كان العالم أكثر نزعة إلى الكثرة، وفي الوقت نفسه أكثر نزعة إلى الوحدة.

وبهذه الكيفية كُوِّنَت الكتلة الأولى السديم الذي أنتج عند انحلاله الكواكب (فرض **Laplace**) التي من ضمنها الأرض. وكانت الأرض في بادئ أمرها مشتعلة، ثم تجزأت عند التبريد، وتكونت من ذلك المعادن التي أخذت تتغير وتمتزج بعضها ببعض شيئًا فشيئًا تحت تأثير التفاعلات الكيميائية ورد فعلها إلى أن أتى يوم وجد فيه فعل كيميائي أكثر تركيبًا من غيره (لم نعلم سره للآن) فوُلّد منها الحياة على شكل «بروتوبلازما» ابتدائي أي بلا ريب على شكل

أبسط الحيوانات الأولية، ثم أخذت هذه المادة في النمو شيئًا فشيئًا، وأخيرًا تجزأت إلى خلايا عديدة. غير أن هذه الخلايا الناشئة عن تجزئة الخلية الأصلية استطاعت أيضًا أن تبقى ملتئمة، وأن تشترك بعضها مع بعض في العمل ليكون لها من ذلك عضد متبادل. وبهذه الكيفية نشأ من مادة التكوين البسيطة الغامضة الجسم المركب (أي الخلايا المتحدة) بواسطة التقدم المزدوج في التعدد وفي الوحدة (الذي نوهنا عنه آنفًا)، وتكونت بهذه الطريقة أيضًا النباتات والمعادن، إذ أخذت بمجرد تكوينها في النماء بالكيفية عينها بواسطة تحسين أعضائها وتنسيقها من أجل المحافظة على كيانها المشترك، واضطرت هذه النظامات العضوية إلى التنازع فيما بينها لأجل ضمان هذا الكيان؛ لأن كمية الغذاء المنتشرة على سطح الأرض غير كافية بالمرة لتغذية كافة الجراثيم التي تنتجها الكائنات الحية سنويًّا (قانون Maltus)، ولهذا السبب كان من الضروري هلاك كثير من هذه الجراثيم لأجل أن يحيا عدد صغير منها فقط. على أن الجدير بالحياة من هذه الجراثيم هو ما فاق غيره بكثير من المميزات التي يستعين بها في «معترك الحياة»، وهذه المميزات نوعان:

الأول: المميزات التي تنتقل إلى الكائن بواسطة نظام أسلافه العضوي، وهي التي تعرف بالأخلاق الوراثية أو الفطرية.

الثاني: فبالعكس هو المميزات التي يكتسبها المخلوق بنفسه أثناء وجوده الخاص في العالم الدنيوي، إذ يضطر من أجل المعيشة إلى مجاراة الوسط الذي يعيش فيه، وفي غالب الأحيان يعتوره من جراء هذه المجاراة تغيير في صفاته وأخلاقه. فحينئذ تكون الوراثة والمجارة العاملين الكبيرين لتطور الموجودات الحية. قال «داروين»: (إن المخلوقات الحائزة لأكمل الأخلاق الوراثية أو التي فاقت غيرها في مجارة الوسط المحيط بها، هي التي تبقى أحياء كأن الطبيعة انتخبتها لتحيا دون غيرها، وهذا هو الانتخاب الطبيعي لبقاء الأصلح (شارل داروين). وحيث إن كل موجود مضطر لتحسين حالته على الدوام لأجل أن يتمكن من المعيشة رغم أنف أعدائه، فيفهم من ذلك سبب استمرار تقدم الكائنات الحية. وقد اشتق من مادة التكوين الأولى بواسطة تأثير هذا التقدم كائنات أكمل تولدت منها النباتات والحيوانات، وكانت الأولى في بادئ الأمر أوفر حظًّا من غيرها، والدليل على ذلك النمو الهائل والتركيب العظيم الذي كانت عليه في الأزمنة الجيولوجية الأولى. غير أن السهولة التي صادفتها في العثور على غذائها اضطرها إلى أن تبقى ثابتة في الأرض وأوقفت سيرها عن كل تقدم، وأما الحيوانات فقد كانت بالعكس أقل حظًّا من النباتات بادئ ذي بدءٍ، ومضطرة

إلى الزحف دون انقطاع على سطح الأرض باحثة على بعض أغذية ضئيلة تقتات بها؛ مما أفادها في إنماء أعضائها المحركة وأعضائها الحسية وجهازها العصبي. وحيث إن التقدم لا يحصل إلا بواسطة الجهاز العصبي على الأخص؛ لأن هذا الجهاز بسيطرته على جميع الأعضاء الأخرى يتيسر له جمع كافة مجهوداتها في مركز واحد ويعطي للموجود وحدته، وعلى ذلك يمكننا أن نقول بأن تقدم الحيوان إنما امتاز بواسطة نمو جهازه العصبي وكماله. وكذلك لم يصل الإنسان إلى هذه الدرجة التي رفعته على سائر الحيوانات إلا بواسطة نمو جهازه العصبي ذلك النمو الغريب الذي كان العلة في ظهور أرقى أشكال الفكر.

وبمجرد ما تم تكوين الإنسان أخذ في دور التطور متبعًا المراحل التي أوضحناها في الباب السابق نحو الكمال المادي والحقيقة والجمال والعدل والخير. وحركة تطور الإنسان مثل حركة تطور الطبيعة لا ينبغي أن تقف في سيرها، على أننا لا نرى سببًا يمنع من دوام التقدم واستمرار الإنسان والطبيعة دون انقطاع إلى الأبد في الاقتراب من درجة الكمال التي ينشدانها، بما أن كل شيء في الوجود يحملنا على التصديق بأن حركة التطور ستستمر في سيرها في نفس الاتجاه نحو الأمام، وأن الأجيال التي ستخلفنا

ستكون أحسن حالًا وأسعد حظًّا منا، وذلك بفضل ما ستقتطفه من ثمار مجهوداتنا.

وهذا بالاختصار هو المبدأ الذي يهيمن على رقي العالم، والذي تعلمه لنا علوم المشاهدات المحسوسة، وأن القانون الأعظم للكون هو النشء والارتقاء نحو الخير.

ولقد سأل بعضهم عن ماهية هذه الكائنات التي ترقى لهذه الصفة وعن المادة التي تتركب منها، فأجيب عن هذا السؤال بعدة أجوبة مختلفة. فقال البعض بوجوب فصل الكائنات المادية (المعادن) تمامًا عن الكائنات المكونة من مادة وعقل (الحيوانات العليا أي الإنسان)، ويميز من بين النوعين نوع ثالث وهو الكائنات المشكوك في طبيعتها (كالنباتات والحيوانات السفلى). غير أن الصعوبات الناجمة من هذا الحل ألجأت بعض فلاسفة آخرين إلى الظن بأنه لا بد وأن تكون جميع الكائنات مكونة من مادة واحدة مفردة؛ إما من عقل وهو رأي الفلاسفة الروحانيين، أو من مادة على زعم الفلاسفة الماديين، أو من جوهر لا يكون العقل ولا المادة فيها سوى أشكال كرأي القائلين بوحدة الوجود. على أن هذه المسائل نظرًا لخروجها عن دائرة العلم قد أرجئ حلها إلى ما وراء الطبيعة، إذ يكفيه درس الحوادث ووضع القوانين اللازمة لها.

الجُزْءُ الثَّاني

الفلسفة الأخلاقية

الباب الرابع عشر

القانون الأخلاقي

تقدم القول بأنه ينبغي أن ترتكز الفلسفة الأدبية على الفلسفة العلمية، كما يرتكز العمل على العرفان فنعمل بما نعلم، وعلى ذلك سيتبين لنا المبدأ الذي نسير عليه في سلوكنا من الناموس الذي يخضع له الكون.

لقد تضاربت أقوال الفلاسفة وكثرت أبحاثهم لمعرفة ذلك القانون الذي نتبعه في سلوكنا في هذه الحياة، وتلك الغاية التي ينبغي علينا أن نصوب مجهوداتنا للوصول إليها في وجودنا؛ فمنهم من يرى وجوب الاهتمام بالملذات، ولكن الملذات شيء يتغير غير ثابت، ولا يمكن أن يستخلص منه الإنسان القانون الثابت اللازم لسلوكه، وبعضهم يشير بوجوب الاهتمام بالفائدة الشخصية قبل كل شيء غير أن المرء الذي لا يهتم إلا بفائدته الشخصية ممقوت

من جميع بني جنسه فضلًا عن عدم إمكانه التمتع بكامل السعادة. ورأى بعض آخر بأنه ينبغي على الإنسان أن يعمل في كل سلوكه مع الغير بالعطف والمحبة، ولا شك في أن هذا المبدأ أشرف من المبدأين السابقين إلا إنه غير كاف أيضًا؛ لأن العطف والمحبة عاطفتان مجردتان عن الروية والتعقل، وخليقتان بأن تقودان إلى الضلال. وقال فلاسفة آخرون إنه ينبغي على الإنسان في هذه الدنيا أن يعمل الواجب عليه[١] أو يتشبه بالله تعالى[٢] على أننا نعتقد بأن الحقيقة موجودة في هذين المذهبين، غير أنه لا يكفي القول بوجوب عمل الواجب وإنما يجب أن نبين ماهية الواجب، ولا يكفي القول بوجوب التشبه بالخالق فقط بل يجب أن نوضح الكيفية التي توصل الإنسان إلى ذلك.

وقصارى القول ينبغي علينا أن نوضح الصيغتين السابقتين، وليس أمامنا لأجل الوصول إلى ذلك سوى الرجوع إلى نتائج الفلسفة العلمية.

---

(١) هذا هو مذهب الرواقيين الذي من ضمنهم مارك أوريل وإبكتيت وسنيك وزينون (*Marc. Aurèle, Epictète, Sénéque, Zénon*) الذي يتعارض مع مذهب الأبيقوريين وأشهرهم لكريس (*Lecrèce*) الذين يدافعون عن الملذات والفائدة، وهو أيضًا مذهب فيلسوف ألماني اشتهر في القرن الماضي اسمه عمانوئيل كانط (*Emmanuel Kant*) الذي بيَّنه في كتابه المسمى (انتقاد العقل العملي).

(٢) هذا معنى مذهب أفلاطون الأدبي ومذهب النصرانية الأدبي.

رأينا فيما تقدم أن القانون الأسمى للوجود هو التطور نحو الخير؛ أي التقدم، وهذا القانون يسري مفعوله على الإنسان كما يسري على الموجودات الأخرى. غير أن سريانه عليهما ليس بطريقة واحدة تمامًا، إذ إن سريان هذا القانون على الموجودات الأخرى كسريان قانون الثقل مثلًا على المعادن؛ أي بالاختصار يسري عليها كقانون طبيعي لا مندوحة للتنحي عن فعله الضروري، ولكن سريان القانون المذكور على الإنسان بعكس ذلك، فإننا رأينا فيما تقدم أن الإنسان حر ومسيطر على أفعاله ولا يوجد أي قانون يضطره طبيعيًّا للعمل قهرًا عنه، وإنما يشعر فقط جيدًا بأن الواجب يقضي عليه بأن يعمل بكيفية مخصوصة؛ أي بالكيفية التي يسير عليها باقي الكون مسترشدًا بعقله الذي يهديه إلى الخير والسعادة، وعندما يشعر الإنسان بحريته في العمل يشعر بالمسؤولية التي تقع عليه من جراء الإعالة؛ أي يشعر باستحقاقه أو بعدم استحقاقه للمكافأة أو العقوبة، وحينئذ يعمل بحريته في الطريق الذي يدخل في معتقده أنه هو الأمثل، وبهذه الطريقة يسري عليه قانون التقدم لا بطريق الإلزام كقانون طبيعي، وإنما يسري عليه بطريق الخيار كقانون أدبي.

وبالجملة تكون إذن عبارة «العمل لأجل التقدم» قانون سلوك الإنسان في الحياة، وإذا اتبعه تمامًا يكون قد قام بالواجب عليه

وجرى على السنن التي قضاها الله تعالى. ولكن كيف يتيسر للإنسان العمل لأجل التقدم والرقي؟ ذلك ما سيوضحه لنا القانون الأدبي: يمكن للإنسان أن يعمل لتقدمه ورقيه بطريقتين؛ «الأولى» بترقية نفسه إلى الكمال، «والثانية» بترقية الغير إلى الكمال، وبالفعل كل إنسان عبارة عن «شخصية أدبية»؛ أي مخلوق منحه الخالق -جل وعلا- عقلًا وحرية وقدرة على فهم الناموس الأدبي واتباع أوامره وتجنب نواهيه. وعلى ذلك ينبغي على كل إنسان أن يتبع أولًا القانون الأدبي لصالح نفسه، وهذا ما يسمى «واجب الإنسان نحو نفسه»، وفوق ما ذكر يجب عليه أن يحترم القانون الأدبي نحو الغير، وهذا ما يعرف «بواجب الإنسان نحو أمثاله»، وسنتكلم على هذه الواجبات المختلفة بالتفصيل فيما يلي.

الباب الخامس عشر

واجبات الإنسان نحو نفسه

كل إنسان مدين بواجبات نحو ذاته؛ وذلك نظرًا لكونه موجودًا عاقلًا حرًّا قادرًا على إدراك الخير وعمله، فله كرامة ترفعه فوق كافة موجودات الطبيعة الأخرى وينبغي عليه أن يحافظ عليها بقدر المستطاع، ولا يتيسر له ذلك إلا إذا قام ببعض الواجبات نحو نفسه.

وسنشرح فيما يلي ماهية هذه الواجبات، وأقسامها، وكيفية التوفيق بينها:

الخلقة البشرية محتوية على عقل وعلى جسم، وفرض لكل منهما واجبات خاصة، غير أنه نظرًا لاختلاف درجتهما في الأهمية في شخصية الإنسان وتبعية الجسم إلى العقل، وجب أن تكون واجبات الإنسان نحو جسمه تابعة لواجباته نحو عقله.

أولا: واجبات الإنسان نحو عقله: منح الله الإنسان عدة مزايا مختلفة

في عقله «الفكر والوجدان والإرادة»، وكل منها ميَّال بطبعه إلى النمو والارتقاء، فينبغي على المرء حيال ذلك أن يعينها على تحقيق أمانيها بتوجيهها إلى أقوم السبل، ومن جهة أخرى حيث إن كل قوة من هذه القوى تميل إلى التفوق والتسيطر على غيرها، مما ينتج منه التنازع فيما بينها تقرر عليه واجب آخر وهو التوفيق بين قواه المختلفة.

(أ) **واجباته نحو قوة الفكر**: يجب على المرء أن يوسع فكره ويرقيه؛ أي يتعلم، ولكن ما الواجب تعلمه للوصول إلى الخير؟ يجب أن يتعلم أولًا الحقائق الأدبية المتعلقة بهذا الخير نفسه، ثم يتعلم التعاليم الفنية المتعلقة بالمركز الذي يشغله في هذا العالم، وأخيرًا يتزود بمعلومات علمية من كل نوع من أنواع العلوم بقدر الطاقة. وكان القدماء يطلقون على مجموع هذه الواجبات اسم «الحكمة».

(ب) **واجباته نحو الوجدان**: يرى بعض فلاسفة الأخلاق نذكر من بينهم كانط (Kant) «والرواقيين» أنه ينبغي على الإنسان أن يزهد في هذه الحياة ويجتهد في إماتة قوة الحاسية بحيث لا تلتذ بفرح ولا تتألم من ترح، وهم مخطئون في هذا الرأي، ولا يجب على أحد أن يسعى في مثل هذا العمل، فضلًا عن أنه مما لا طاقة له به، إذ الواجب عليه فقط أن يمنع هذه القوة من أن تنمو نموًّا يتجاوز

الحد، ويرجعها -إذا حاولت ذلك- داخل حدود الاعتدال حتى لا تؤثر على قوة الفكر وتصبح لها السيادة عليها؛ لأن الوجدان يجب أن يكون بالعكس تابعًا ومعينًا لقوة الإدراك ودعامتها التي ترتكز عليها. وعلى ذلك وجب على الإنسان أن يخط لوجدانه حدودًا لا يتعداها؛ أي لا ينبغي عليه أن يعطي لنفسه كل ما تشتهي من الملذات ويدعها تمرح مطلقة القياد في ميدان الشهوات؛ لأن في التغالي في الملذات والانهماك في الشهوات ضررًا بليغًا برقي قوة الإدراك، وكان القدماء يطلقون على هذا الواجب اسم «الاعتدال».

(جـ) **واجباته نحو قوة الإرادة:** حيث إن الإرادة حرة، فينبغي على الإنسان أن يبذل جهده في أن تبقى كذلك؛ ليتيسر لها الارتقاء والسير بدون انقطاع نحو الكمال، وبناء على ذلك لا ينبغي على المرء أن يجعل إراداته خاضعة لإرادة الغير أو أسيرة لشهوات نفسه (كما قال سبينوزا **Spinoza**) في كتابه المسمى (الاسترقاق **Servitus Humana**)، بيد أنه لا يعدّ استرقاقًا واستعبادًا لقوة الإرادة إذا ما طوقناها بنير الخير، وإنما يعتبر ذلك رقيًّا لها ومنحها قيمتها بتمامها؛ إذ إن الإرادة الكاملة هي التي وجهتها الخير وإسداء المعروف. وحينئذ ينبغي على الإنسان أن يوجه إرادته في طريق الخير، إلا إنه لا يتيسر له الوصول إلى الخير من أول وهلة؛ نظرًا

للصعوبات والموانع التي تعترضه في هذا السبيل، ولهذا السبب وجب عليه أن يتدرع بالشجاعة حتى يتغلب عليها؛ والشجاعة على أنواع: شجاعة حربية، وشجاعة مدنية، وصبر عند الشدائد، واعتدال في السعادة، وكان القدماء يعتبرونها في منزلة الحكمة والاعتدال، على أنها كما رأينا فضيلة خاصة بالإرادة.

(د) **الواجبات التي من شأنها التوفيق بين القوى العقلية**: يجب على الإنسان أن يوفق بين قواه العقلية ويعدل بينها، وليس في استطاعته ذلك إلا بالعدل، وفعلًا، فالعدل كما أثبت أفلاطون ليس فقط تلك الفضيلة التي تسوس العلاقات التي تربط الأجزاء المختلفة للمخلوق الواحد، ومن السهل إدراك تأثير العدل على النفس، فقد رأينا قبل الآن في قوة الفكر خاصية الدقة التي تحفظ الموازنة بين كافة عناصر الفكر. على أن قوة الفكر المضبوطة هي التي في استطاعتها (ولو أنه ليس لها من المميزات أي صفة خاصة بارزة) أن تنتزع من كل صفة ما بها من المزايا الأساسية الضرورية لأجل أن تكوّن منها وحدة كاملة متوافقة الأجزاء كذلك يفعل العدل بقوانا المختلفة، فإنه يوفق بينها ويجعل النظام سائدًا بين قوة الفكر والوجدان والإراداة رغبةً في جعلها كلها متكاتفة في إبلاغ المجموع درجة الكمال، وبذلك يوفق بينها ويقودها في طريق

مشتركة، مبعدًا من بينها كل تحاسد وتنازع، مولدًا فيها روح الوئام والتعاضد، وحينئذ يكون العدل في العقل أصل السلم والتوفيق. وهذا هو مجموع واجبات الإنسان نحو عقله.

ثانيًا: واجبات الإنسان نحو جسمه نوعان:

الأول: يقضي عليه بالمحافظة على جسمه وإنمائه.

الثاني: يقضي عليه بأن يجعله تابعًا للعقل على الدوام، وحيث قد تقرر أمر المحافظة على الجسم، فينبغي على الأقل «بصرف النظر عن آراء الرواقيين» اتخاذ وسائل مشددة في منع ارتكاب إثم الانتحار كقاعدة عامة، إذ بالفعل إذا بحث الإنسان في الغرض من الحياة البشرية لوجده يرمي إلى الوصول إلى الكمال، ولا توجد هناك وسيلة توصل إليه سوى الفضيلة، وعلى ذلك فما دام في الإمكان عمل الفضيلة -حتى ولو كان ذلك بالصبر على الشدائد فقط- فلا ينبغي على المرء المكلف بإتمام هذا العمل أن يتنصل من الحياة بالانتحار.

إن الانتحار مضاد لواجبات الإنسان نحو نفسه، وهو يدل على حاجة المنتحر إلى فضيلة الشجاعة، إذ إن تحمل المصائب يفتقر إلى شجاعة أشد مما يحتاج إليها المرء لقتله نفسه تخلصًا من هذه

المصائب، وفضلًا عن ذلك فإن جريمة الانتحار مخالفة لواجبات الإنسان نحو بني جنسه ونحو عائلته ونحو وطنه.

ليس واجبًا على المرء أن يحافظ على جسمه فقط، بل يجب عليه أيضًا أن يعمل لإنمائه، غير أنه لا ينبغي عليه أن يتغالى في العناية الواجبة له؛ فلا يعيره التفاتًا يتجاوز الحد الأوسط كثيرًا، ولا يهمله إهمالًا ينحط عنه كثيرًا؛ لأن حياة الحرمان من الطيبات، والحياة الشهوانية حالتان بعيدتان عن حد الاعتدال ومضرتان بالجسم، فضلًا عن كونهما مذمومتين على السواء.

وقصارى القول ينبغي على الإنسان أن يجعل جسمه تابعًا لعقله، مستخدمًا إياه فيما يأمر به مجهود قوته الفكرية. ويجب عليه عند الحاجة تضحية جسمه في خدمة عقله. وعندما تقضي عليه واجبات ضرورية نحو أمثاله أو نحو العدل، أو نحو الحقيقة بتضحية جسمه، لا ينبغي عليه أن يتردد في إنجاز هذا العمل الذي يعد شجاعة وفضيلة، فبذلك يستحق الثناء الذي هو جزاء الإخلاص، ويدرأ عنه سهام الملامة اللصيقة بجريمة الانتحار.

الباب السادس عشر

واجبات الإنسان نحو بني جنسه

إن وجود واجبات علينا نحو أمثالنا لم يصادف قط معارضة جدية، فلا ينكر أحد أن الإنسان عليه واجبات نحو أمثاله من النوع البشري، وفعلًا لا يوجد من لا يعترف بالواجب الذي يفرض على الإنسان احترام شخص الغير من البشر، ولا ينكر أحد أن لهذا الغير حقًّا يخول له أن يضطر الإنسان لأداء هذا الاحترام، ولكن الأمر الذي تتولد منه المناقضات هو أساس هذه الواجبات وهذه الحقوق.

يتساءل الناس لماذا يكون لأمثالنا حق في أن نحترمهم؟ فيقول بعضهم إن لهم هذا الحق لتوافر القوة الكافية لديهم التي تجعلهم محترمين، وفعلًا لو صدقنا النظرية التي امتد انتشارها في هذه الأيام -وخصوصًا في ألمانيا- لحكمنا بأن «الحق مرتبط بالقوة»، أو بعبارة أخرى «إن الحق ملك القوة»، وما أخطأ هذه النظرية

وأخطرها! على أن القوة قدرة طبيعية وأما الحق فقدرة أدبية، ولكننا لا نعلم السبب الذي من أجله نرى ضرورة انقياد القوة الأدبية إلى القوة الطبيعة. وبعكس ما تقدم توجد حقوق مرتبطة بالضعف يجب الاعتراف بها؛ فمنها مثلًا أن للطفل حق الاحترام، وربما كان الاحترام الواجب له أعظم منه للرجل البالغ، وذلك لعدم اقتدار الطفل على الدفاع عن نفسه، وعلى ذلك فليس من الضروري إذن أن يقال بأن الحق من لوازم القوة. على أننا إذا سلمنا جدلًا بصحة هذه النظرية، نكون قد حكمنا بمشروعية ارتكاب كافة أنواع التعدي والظلم.

وقد قال فلاسفة آخرون وأكثرهم من الإنكليز إن للغير حقًّا في أن يُحترم؛ لأن له في هذا الاحترام صالحًا مهمًّا وبذلك ينيطون الحق بالصالح، وهذه النظرية تبعد قليلًا عن الحقيقة؛ إذ من المحقق أن للغير صالحًا في أن يحترم، ومع ذلك لا يزال الإنسان جاهلًا كيف يكون هذا الصالح وحده كافيًا لأن يخول للغير هذا الحق؟ وذلك لوجود مصالح كثيرة غير محترمة مع أهميتها (مثال ذلك صالح السارق في حفظ الشيء المسروق)، وكان من الواجب أن تكون جميعها محترمة إذا صح أن كافة هذه المصالح جديرة بأن تؤيد حقًّا من الحقوق. ومما ذكر يمكننا أن نستنتج أن الصالح وحده غير

كافٍ لأن يخول حقًّا للغير أكثر مما تخوله له القوة.

وإذا كان الأمر كما ذكر فمن أين نشأ هذا الحق القاضي باحترام الغير؟! إنه نشأ من كون هذا الغير شخصًا ذا عقل وحرية، نشأ من أن عليه واجبًا يؤديه، ألا وهو واجب العمل ليصل هو ذاته إلى الكمال ويرقى بالعالم إلى الكمال، نشأ هذا الحق للغير من كون هذه الغاية التي خلق من أجلها تأمر الإنسان باحترامه، وتريد منه أن يتركها لتتحقق دون أن يزعجها، وتكلفه فوق ذلك بأن يمد يد المعونة في تحقيقها.

وبالجملة حيث إن الغير مقيد بواجب العمل ليصعد إلى درجة الكمال، فتكون له حقوق واجبة الاحترام منا، وعلينا واجبات واجبة الأداء نحوه.

ومن ذلك يتضح لنا مباشرة حقوق الغير علينا وواجباتنا نحوه، وهذه الواجبات نوعان:

الأول: يقضي بألَّا نمنع الغير من إنجاز الواجب عليه وبلوغه الغاية الخاصة به.

الثاني: يحتم علينا مساعدته لأجل وصوله إلى هذه الغاية.

فالنوع الأول «واجبات امتناع»؛ لأنها تنهانا فقط عن أذى الغير.

والنوع الثاني «واجبات عمل» لأنها تقضي علينا بالسعي لمساعدته. وتسمى الأولى «واجبات العدل»، ولها ضمان اجتماعي وهو معاقبة القانون لكل من يقصر في أدائها. وأما الأخيرة فهي «واجبات الإحسان»، وفضلًا عن كونها إلزامية من الوجهة الأدبية، فليس في وسع القانون المدني أن يلزم إنسانًا باتباعها.

أولًا: واجبات العدل:

صيغتها (ألَّا تعامل الناس بما لا تحب أن يعاملوك به)، وتنقسم إلى ثلاثة أقسام:

أ - واجباتنا نحو جسد الغير من البشر

ينبغي ألَّا نعتدي على طمأنينتهم الشخصية ولا على حريتهم، فإن القانون المدني والقانون الأدبي يحرِّمان كلاهما استرقاق بني الإنسان الذي كان شائعًا في العصور السالفة، والذي لا يزال متبعًا في كثير من الأمم الآسيوية والأفريقية، وكذا الرق[1] الذي كان متبعًا في زمن الإقطاعيات في القرون الوسطى، وكذلك ينهياننا عن

---

(١) يختلف الرق في القرون الوسطى عنه في غابر الأزمان فيما يأتي:
(ا) كان العبد في القرون الوسطى مرتبطًا بالإقطاعية (أي بالأرض التي يقيم عليها) ولم يكن مرتبطًا بسيده.
(ب) وكانت له عائلة.
(ج) كان اشتراكه في ديانة سيده بفضل الدين المسيحي سببًا في تمتعه بمزايا قريبة من مزايا سيده.

إساءة استعمال سلطتنا على الأشخاص الذين هم أضعف منا (مثل مرؤوسينا وخدمنا وأولادنا)؛ لأننا لم نمنح هذه السلطة لصالحنا ولكن منحناها لصالحهم، ولم تمنحها لنا الطبيعة والقانون إلا لنستخدمها في عمل الخير[1].

ب- واجباتنا نحو عقل الغير

ينبغي أن نترك للغير حرية التفكير والقول والكتابة كما يشاؤون، بشرط ألَّا يخل ذلك بالنظام الاجتماعي، ويجب أن نحترم آراءهم في كل شيء، وعلى الأخص في المسائل التي هي أكثر مساسًا بالأدب؛ مثل: المسائل الفلسفية والدينية.

وقصارى القول ينبغي أن نترك لجميع الناس حرية الاعتقاد، وأن يكون التسامح رائدنا نحو جميع الأديان بأوسع معانيه.

ج- واجباتنا نحو أملاك الغير

ينبغي علينا ألَّا نتعدى على أملاك الغير؛ لأنها الجزء المتمم لشخصيتهم، ويجب أن نقدسها؛ لأنها ثمار أتعابهم، حتى ولو لم تكن كذلك كما لو آلت إليهم بالإرث مثلًا، وينبغي علينا أن نحترم أيضًا القانون المدني الذي قضى بأيلولتها إلى ملكيتهم؛ لأن هذا

(١) وهذا السبب نفسه هو الذي يتطلب منا عدم إساءة التصرف في قوتنا نحو الحيوانات.

القانون لم يسن إلا للمنفعة العامة، وأن في تطبيقه حائلًا دون حصول منازعات بين الناس قد تؤدي إلى مضار وخيمة تؤثر في الجميع.

ثانيًا: واجبات الإحسان:

تتلخص هذه الواجبات في الصيغة التالية:

«عامل الناس بما تحب أن يعاملوك به»، فالعدل ينهانا عن القتل، والإحسان يأمرنا بإطعام المسكين ليحيا، وتقضي العدالة بعدم السرقة، والإحسان يقضي بالصدقة، ويأمرنا العدل أيضًا بترك الحرية للغير في التفكير، ويأمرنا الإحسان بتنوير أفهامهم، ويلزمنا الأول باحترام أمثالنا بينما يتطلب منا الإحسان الإخلاص لهم.

بناء على ما تقدم يكون الإحسان إذن عبارة عن الاشتراك مع الغير اشتراكًا جديًّا لأجل النهوض به نحو الكمال، وبهذا المعنى يكون الإحسان أعلى مرتبة من العدل؛ إذ إن العدل إطاعة معقولة لقاعدة صارمة، وأما الإحسان فهو اندفاع يصدر عن القلب من تلقاء نفسه. غير أن ذلك يدلنا ضمنًا أن الإحسان غير معصوم وقوعه في الزلل بعكس العدل؛ لأن الإنسان من أجل تثقيف مدارك الغير معرض لأن يسعى في أن يدخل إلى فكر الغير آراءً يمجها ذلك الغير، وبذلك يقضي على حرية فكره، وهذا لا يحتمل حصوله عند

أداء واجب العدل.

ومجمل المقال فإن العدل أكثر تبصرًا من الإحسان، والإحسان أكثر اندفاعًا من العدل. وعيب الأول كونه زائد البرودة أحيانًا، وعيب الثاني تعرضه للزلل. والمثل الأعلى للإحسان أن يكون على الدوام بحيث لا يمس العدل بأي ضرر.

الباب السابع عشر

واجبات الإنسان نحو أسرته

من المحقق أن واجبات الإنسان ليست متساوية نحو جميع بني جنسه، فبعض المخلوقات البشرية لهم حقوق تقضي عليه بمراعاتهم أكثر من غيرهم، لارتباطهم به إما برابطة الدم أو برابطة الاشتراك في وطن واحد، ولهذا السبب تقررت عليه واجبات خاصة نحو الأشخاص الذين تتركب منهم أسرته ووطنه، وأخرى نحو هذه الأسرة نفسها ونحو هذا الوطن نفسه.

فلنتكلم أولًا على واجبات الإنسان نحو أفراد أسرته وواجباته نحو الأسرة نفسها، باعتبارها كائنًا قائمًا بذاته في مجموعه.

واجبات الإنسان نحو أفراد أسرته:

إن هذه الواجبات مؤسسة في آن واحد على الروابط التي تنشأ من المعيشة العائلية، وعلى الروابط التي تتولد من الاشتراك في المنشأ، وهذان النوعان من الروابط منفصلان بعضهما عن بعض،

وكل منهما كافٍ بأن يحدث للإنسان واجبات:

فالمعيشة العائلية مثلًا كافية بأن توجد بين الزوجين واجبات متبادلة بقطع النظر عن كونهما لم يخرجا من منبت واحد، وبالعكس قد يكون الاشتراك في أصل المنشأ كافيًا لتقييد الإنسان بواجبات يقوم بها نحو أقارب له لا يعيش معهم.

على أننا لو أنعمنا النظر لوجدنا أن واجبات الإنسان نحو أفراد أسرته ليست سوى واجباته العادية نحو الغير، غير أنها صارت على جانب عظيم من الأهمية من جرَّاء القربى. وهنا ليست «واجبات الامتناع» وحدها هي المفروضة على الإنسان، كلا، بل إن «واجبات العمل» أيضًا مشدد في تنفيذها كالأولى، إذ لا يكفي العدل وحده بين الأقارب وإنما يجب معه «الإحسان» و«المحبة».

سنذكر فيما يلي بوجه خاص أهم هذه الواجبات؛ وهي واجبات الآباء نحو الأبناء، وواجبات الأبناء نحو الآباء:

واجبات الآباء نحو الأبناء

إن للوالدين الفضل في إيجاد شخصية ولدهما، وهذا يعد من الأعمال الخيرية، حيث إن الحياة نفسها خير، ولقد نشأ من هبتهم للولد هذا الخير أي «نعمة الوجود» وجوب سعيهما في تمكينه

من الاستمتاع بها، فينبغي عليهما إذن أن يربيا ولدهما ويقوما بكل حاجاته المادية، ويلقناه تربية أدبية وتعليمًا علميًّا وصناعيًّا عامًّا وخاصًّا يؤهلانه لأن ينفع نفسه وينفع الغير ذات يوم، ويجعلانه رجلًا بأتم معنى الكلمة.

وفي مقابل ذلك يكون للوالدين على ولدهما السلطة الأبوية، تلك السلطة التي أساسها الوحيد منفعة الولد الشخصية، إذ لا يوجد أوصياء أحن عليه من أبويه، ومن ذلك نشأت حدود لهذه السلطة بحيث لا يتيسر للوالدين استعمال سلطتهما إلا داخل دائرة هذه الحدود التي تكتنف المنفعة الحقيقية لولدهما، فلا يمكنهما مثلًا أن يُكرهاه على اتخاذ أي حرفة لا توافق ميوله، إذ إن مصلحته تحول بينهما وبين هذا العمل.

واجبات الأبناء نحو الآباء

واجبات الأبناء نحو الآباء ثلاثة:

- الطاعة وهي واجب مادي.
- والاحترام وهو واجب فكري.
- والمحبة وهي واجب قلبي.

واجبات الإنسان نحو الأسرة

الأسرة بالنظر إليها معنويًّا تعتبر مجموعًا ذا وحدة وأجزاء وأعضاء ورؤساء، وله تاريخ وتقاليد وعقل وخلق خاص به، وبالجملة فهذا المجموع عبارة عن شخص معنوي حقيقي، وينبغي على الإنسان أن يحترم هذا الشخص الأدبي ويشترك معه في العمل لارتقاء هذا الجسم الذي هو عضو من أعضائه، ولذلك يجب عليه أن يذعن لسلطة رب الأسرة التي هي الدلالة الظاهرة على الوحدة الأدبية لهذا البيت، ويساعده في العمل بجميع مجهوداته وبمحض إرادته مخففًا عنه ثقل العبء الذي يحمله، وينبغي عليه فوق ذلك أن يتتبع ما خلفه له أسلافه من صفات الأمانة والفضيلة التي هي تراث العائلة المشترك، مشتغلًا لصالح كافة أفراد العائلة، عاملًا على جعلها محبوبة ومحترمة في الخارج.

وصفوة القول ينبغي على الإنسان ألَّا يدخر وسعًا في جلب الشرف والسمعة الحسنة للبيت الذي نبت منه.

الباب الثامن عشر

واجبات الإنسان نحو الدولة

الأمة كالأسرة شخص أدبي ذو حياة وشخصية خاصتين به، ولا ينبغي اعتبار قوام الأمة كلها أو الوطن كله بالاشتراك في أرض واحدة أو باتحاد السكان في الجنسية كلّا؛ فإن تأثير هذين الأمرين في تكوين الأمة أو الوطن أقل من تأثير ذكريات السلف والتقاليد التاريخية واتحاد كافة العقول والقلوب أي الأفكار والعواطف. ولكي نبين للإنسان أن عليه واجبات نحو دولته، رأينا أن نذكر فيما يلي كيفية تكوينها.

تكونت الدولة وارتقت بنفس الكيفية التي تكون وارتقى بها الجسم الحيواني بالضبط، ونحن نعلم جليًّا بأن التركيب الحيواني يتكون من خلية وحيدة تنقسم إلى جملة خلايا أخرى تبقى مشتركة بعضها مع بعض، وتتقاسم العمل متخذة كل واحدة منها وظيفة خاصة بها، كذلك تكونت الدولة، فهي عبارة عن نتاج زوج أولي

استمر نسله متحدًا حتى تكونت منه الأسرة، ولما امتدت فروع هذه الأسرة وعظم شأنها صارت قبيلة ثم أمة، وبقي أعضاء تلك الأسرة مرتبطين بعضهم ببعض ومقتسمين العمل فيما بينهم، متخذًا كل واحد منهم وظيفة خاصة بحسب استعداده وأمياله.

غير أنه لما امتد سلطان القبيلة وشغلت أرضًا أوسع من ذي قبل، اضطرت بحكم الضرورة إلى التجزئة ومن ذلك نشأ تقسيم الأمم.

وبناء على ما تقدم يمكننا أن نشبه تكوين الجماعة بتكوين الجسم الحيواني حرفًا بحرف، غير أن هناك فارقًا مهمًّا بين هاتين الحالتين، وهو أن الخلايا التي يتكون منها التركيب الحيواني مجردة عن قوة الإدراك وحرية العمل، وأنها خاضعة في نموها إلى قوانين لم تضعها هي لنفسها قط، بخلاف الأفراد الذين تتكون من مجموعهم الجماعة البشرية، فإنهم بالعكس مُمَتَّعُون جميعهم بقوة الإدراك والحرية في العمل، وهم لا يفعلون شيئًا إلا إذا وافق ذوقهم، وهم أنفسهم الذين يسنون المبدأ الذي تسير عليه مقاصدهم؛ فمثلًا إذا رأيناهم مشتركين في العمل بعضهم مع بعض، لا يعتبر ذلك دليلًا على أن هناك قانونًا طبيعيًّا مقدورًا يضطرهم إلى هذا الاشتراك وهذا التعاضد كما هي الحال في الخلايا العضوية، كلا، وإنما هم قد اجتمعوا والتأموا بمحض إرادتهم ورغبتهم في المعيشة

المشتركة، ولم يجزموا على المحافظة على هذه المشاركة إلا بعد أن اعترفوا بفوائدها.

وحينئذ يعلم من ذلك أن اجتماعهم هو نتيجة اتفاق وعقد أبرموه فيما بينهم، نعم، لا ريب في أن الأفراد لم يبرموا معاهدة صريحة علنية تقضي عليهم بالمعيشة المشتركة، ولكن ألم يكن بقاؤهم مشتركين في الحياة وقبولهم فوائد المعيشة المشتركة دليلين على تعاهدهم ضمنًا بقبول نتائجها أيضًا؟ وهذا هو نفس التعهد الذي يعقده الواحد منا ضمنًا ببقائه في وسط الجماعة، إذ لا شيء يضطره إلى البقاء فيها بما أنه في استطاعته مهاجرتها بكل حرية، ولكنه إذا بقي فيها كان ذلك دليلًا على قبوله تحمل فروض المعيشة الاجتماعية، وهذا ما يسمى (العقد الاجتماعي) الذي عقد ضمنًا بين كل واحد منا وجميع أعضاء الأمة الآخرين.

فإذا ما سُئِلنا لأي سبب عقدنا هذا العقد؟ أجبنا بأننا عقدناه لأجل أن نتمتع بفوائد المعيشة الاجتماعية؛ وهي: الأمن، وحماية القانون، والتعاضد، والتآزر بين كافة الوطنيين.

وإذا سُئِلنا ثانيًا بأي شرط وافق الغير على إبرام هذا العقد معنا؟ نجيب بأن الغير قد أبرم هذا العقد معنا بشرط أن نجتنب ارتكاب الأعمال التي تضر بحقوقه، أو بعبارة أخرى أننا أبرمنا هذا العقد

لكي يضمن مواطنونا حقوقنا الخاصة، وهم قد وافقوا عليه لنضمن لهم حقوقهم، وبالجملة فقد تنازل كل طرف من المتعاقدين بموجب هذا التعاقد عن جزء من حريته (الحرية في أذى الغير) لأجل أن يتحفظ جيدًا على ما تبقى من حريته داخل الحدود التي لا تمكنها من إيقاع الأذى بالغير.

ومن ذلك يتضح أن العقد الاجتماعي عبارة عن معاهدة عادلة لا نقض ولا إبرام فيها، وأن الغرض من تأسيس الدولة هو نشر ألوية العدل بين الناس.

ولقد أوجب هذا العقد حقوقًا وواجبات متبادلة بين الفرد والدولة، بحيث إن ما يفرض على الفرد من الواجبات يثبت الحقوق التي عليه للدولة، وبالعكس ما يُفرض على الدولة من الواجبات يثبت حقوق الفرد عليها.

أولًا: واجبات الفرد نحو دولته

ينبغي على الفرد أولًا أن يخضع للقوانين المدنية التي يسنها الوطن، وإذا أهملها يكون للدولة الحق في معاقبته، وهذا الحق مؤسس على ثلاثة أمور:

أ - الغرض الأول عقاب الجاني على الخطأ المرتكب، فإذا لم

تكن هناك هيئة اجتماعية، لكان لكل واحد منا الحق في أن يعاقب بنفسه كل من اعتدى عليه، ولكن قد يجوز أن الشخص الذي لحقه الضرر يجهل المجرم، أو يكون ضعيفًا جدًّا بحيث لا يقوى على معاقبته، أو بالعكس قويًّا، وربما يسوقه الغضب عند توقيع العقوبة على المجرم إلى تجاوز الحدود العادلة. بيد أنه في استطاعة الأفراد أن يتلافوا كل هذه المضار الجسيمة إذا وكلوا للدولة مهمة توقيع العقوبة جزاء الضرر الذي لحقهم من الغير، كما هو الجاري الآن في الجماعات المتمدينة.

ب- إن منح الأمة حق العقوبة يرمي أيضًا إلى غاية أخرى وهي منع ارتكاب أغلاط جديدة، ولهذا السبب ينبغي أن تكون العقوبة حائلًا قويًّا يجعل العودة إلى الإجرام صعب المنال أو مستحيلًا على المجرم.

ج- وقد يكون الغرض من العقوبة تحسين أخلاق المجرم نفسه، ولذلك ينبغي -متى أمكن- أن تكون العقوبة ملائمة للشخص المحكوم عليه بها، بحيث ترقِّي أخلاقه وتقوّم اعوجاجه.

لقد أوضحنا فيما تقدم الأسباب التي دعت الهيئة الاجتماعية إلى اتخاذ أمر معاقبة المجرمين على عاتقها، والآن نريد أن نعرف متى نستطيع أن نحكم على شخص بأنه مجرم؟

يحتاج هذا الحكم إلى شرطين:

الأول: وجود الركن المادي للجريمة؛ أي أن الفعل أحدث ضررًا بالغير (لأن القانون لا يعاقب أحدًا على مجرد القصد الجنائي الذي لم يتبعه ابتداءً في تنفيذ الجريمة).

الشرط الثاني: وجود ركن الجريمة الأدبي؛ أي أن الفاعل للجريمة مسؤول، ويقصد بمسؤولية الجاني معرفته لخطورة الفعل الذي كان قادمًا على تنجيزه، وأنه ارتكب هذا الفعل طائعًا مختارًا لا مكرهًا عليه، وبالجملة يقصد من كلمة «مسؤولية» أمران: «الإدراك» و«الحرية».

ولهذا السبب يجب تبرئة المجانين الذين لم يدركوا أفعالهم، وكذا المنوّمين تنويمًا صناعيًّا الذين لم ينجزوا أفعالهم مختارين.

غير أن بعض المؤلفين نذكر من بينهم سبينوزا (Spinoza) وغيره لا يعتبرون الخيار في العمل ركنًا لازمًا لإثبات المسؤولية الجنائية قائلين بأنه يكفي أن يكون الفعل ضارًّا بالجماعة لكي يعاقب عليه الفاعل، ولكن إذا كان الأمر كما ذُكر، فمهما بقيت العقوبة نافعة للجماعة بالفرض، فمن المؤكد ألَّا تكون أكثر عدالة؛ إذ يكون من الإنصاف معاقبة الإنسان على الأغلاط التي ارتكبها

بمحض إراداته.

الواجب الثاني على الفرد نحو دولته هو «احترام الحكومة»، إذ من المعقول أن القوة والسلطة الاجتماعية القائمة بالأمر ملك جميع أعضاء الأمة، ولكن في الجماعات الكثيرة العدد كالجماعات الحديثة لا يتيسر لجميع الأفراد أن يقوموا بأعباء الحكم بأنفسهم مباشرة، كإبداء أصواتهم في سن القوانين ووضع القرارات وغيرها؛ فاضطروا إلى أن يكلوا هذه الأعمال إلى وكلاء ينتخبونهم ويكونون مسؤولين أمام منتخبيهم عن الكيفية التي ساسوا بها المصالح العمومية. ومن جهة أخرى ينبغي على الوطنيين أن يذعنوا إلى القرارات التي يبديها وكلاؤهم لأجل الصالح العام أثناء تأدية خدمتهم، ويجب عليهم أن يقبلوا الحكومة التي أقاموها؛ لأن هذه الحكومة لم تنصب إلا بواسطة الأمة نفسها، ولكن بطريقة غير مباشرة.

ليس واجبًا على أفراد الأمة احترام القوانين والدولة فقط، بل يجب عليهم أن يحبوا وطنهم أيضًا، فيقبلوا بكل ارتياح جميع الفروض التي تفرضها عليهم دولتهم؛ كدفع الضرائب اللازمة لضمان سير الإدارة العمومية، وكالخدمة العسكرية اللازمة لحماية كيان الوطن كاملًا، وينبغي عليهم أن يهتموا بحسن إدارة الأعمال

العمومية وذلك بأن يعطوا أصواتهم عند انتخاب وكلائهم إلى من يرون فيهم الجدارة في ترؤس الدولة، ويجب عليهم أيضًا أن يشتركوا جميعًا بكافة الوسائل الممكنة في تمجيد وطنهم، وإنمائه ماديًّا وأدبيًّا وربط عرى التضامن بين جميع أفراده، وفي تحسين سمعته في العالم، وفوق ذلك ينبغي أن تكون إرادة الجميع موجهة نحو صيرورة الوطن قويًّا ممجدًا.

ثانيًا: واجبات الدولة نحو الفرد

ينبغي على الحكومة أن تضمن للأفراد حريتهم الشخصية، واطمئنانهم على أنفسهم وامتلاكهم الحر لأملاكهم.

ويجب عليها فوق ذلك أن تعمل لحفظ أموالهم بواسطة إنمائها لثروتهم المادية، ونشر تعليم الحقائق العلمية بينهم، ومساعدتهم في ترقية أخلاقهم وتقويم ما اعوجَّ منها، باذلة الجهد في حفظ الوئام بين جميع أعضائها، وذلك لا يكون فقط بإزالة كافة أسباب الحقد والضغينة الناتجة عن الظلم وعدم المساواة فحسب، بل بترقية العاطفة الأخوية الحقة بينهم، ويجب عليها أن تستميل الناس إلى قبول الرابطة الاجتماعية بطريقة مستديمة تكون أقرب للعقل وأوسع في الحرية.

وينبغي على الحكومة بصفتها الوسيلة الضامنة لحفظ السلام الاجتماعي أن تسعى في كل يوم أكثر من سابقه في الاستعاضة عن التعدي الوحشي بالمنفعة المعقولة، وإحلال المحبة الأدبية محل المنفعة المادية؛ لأن غاية الدولة القريبة المرمى بالاختصار هي إقامة العدل بين الناس، ولكن غايتها البعيدة هي غرس المحبة بينهم.

الباب التاسع عشر

ضمان القانون الأخلاقي

درسنا فيما تقدم القانون الأدبي، وشرحنا الواجبات المختلفة المتعلقة به، وعرفنا أن الإنسان حرٌ في اتباع سنن هذا القانون كما هو حرٌ أيضًا في مخالفتها، غير أن هناك عقابًا لمن خالفها وجزاء لمن اتبعها، والآن يجب علينا أن نعرف ما هذا العقاب؟ وما هذا الجزاء؟ أو بالاختصار ما ضمانات تنفيذ القانون الأدبي (الأخلاقي)؟

١ – يوجد أولًا «الضمان الداخلي»؛ أي «شهادة الضمير»، فكل من حسنت أعماله كان ضميره هادئًا مستريحًا، وأما من ساءت أعماله كان ضميره شديد الوخز والتأنيب، وعلى ذلك يكون الأول سعيدًا والثاني تعيسًا، مما يثبت لنا حقيقة أن القيام بالواجب هو أصدق منهاج لحصول الإنسان على السعادة.

يقول بعض الفلاسفة في كثير من المواقف إن الواجب مضادٌّ

للسعادة، وإن الخير الأدبي مضادٌّ للمنفعة، على أن هذا الرأي يعدّ من أعظم الغلطات؛ إذ إنه من النافع جدًّا ومن الأمور الضرورية التي لا غنى عنها أن نعيش بسلام مع ضمائرنا؛ أي لا يكون بنا شيء يوجب توجيه اللوم إلى أنفسنا، ونكون ذوي ذمم ساكنة. غير أن ذلك لا يتَأَتَّى تحققه إلا إذا أدينا الواجب، فحينئذ تتوقف منفعتنا العظمى على عمل الواجب.

ولقد يحق القول بالنظر إلى الذمة وحدها أن رجل الخير يكون سعيدًا على الدوام، وأما رجل الشر فبالعكس يكون دائمًا قلقًا وتعيسًا.

٢- وهناك عدا الضمان المتقدم ضمان آخر خارجي؛ هذا الضمان الخارجي هو «القانون والرأي العام»، فإنهما يعاقبان الشرير، وبالعكس يكافئ الرأي العام (وأحيانًا القانون) رجل الخير. ومن ذلك نستنتج أيضًا حجة جديدة تؤيد قولنا بأن الأول تعيس وأن الثاني وحده في إمكانه أن يحظى بسعادة ثابتة.

٣- وفضلًا عما ذكر فإن هناك جزاءً آخر أسمى من المتقدم مُدَّخَرًا لرجل الخير وهو «الضمان الثالث»، ويمكننا أن نسميه «الضمان الأدبي».

إن للقانون الأدبي واضعًا وهو الخالق -سبحانه وتعالى- لأن لكل قانون شارعًا، ولا بدّ وأن يكون هذا الشارع أعلى مقامًا وأسمى منزلة من المخلوقات التي تتلقى عنه القانون[١].

إن واضع القانون الأدبي هو في آن واحد الحافظ له، فيجزي من يتبعه ويعاقب من يخالفه. على أنه إذا رأينا الخالق -سبحانه وتعالى- يترك الرجل المستقيم يقاسي الآلام ويتحمل المشاق في هذا العالم، وجب علينا أن نفكر على الأقل في أنه -سبحانه وتعالى- سيعطي لكل مخلوق في العالم الآخر الذي أعدَّه للروح[٢] بعد موت الجسم، قسطه على حسب سلوكه في العالم الدنيوي. على أن إقامة الميزان وتسوية الحساب ليست مقصورة على العالم الأخروي فقط، بل يشاهد آثارها أيضًا في عالمنا هذا؛

---

(١) يمكننا أن نضيف على هذا البرهان المثبت لوجود الله تعالى الذي يسميه بعض العلماء (البرهان الأدبي) أو (البرهان بواسطة الواجب) -برهانًا آخر يسمى (برهانًا بما وراء الطبيعة) أو (برهانًا بالأسباب النهائية) كما يأتي: يرى الإنسان في العالم نظامًا وتنسيقًا في الأشياء؛ مما يدل على مبدع وعالم وحكيم، وهذا الخالق المبدع لا يتأتى إلا أن يكون قديمًا أبديًّا وهو الله سبحانه وتعالى. وهذان هما البرهانان الأساسيان اللذان بواسطتهما يثبت العلماء وجود إله سرمدي، لا نهاية له، حكيم، فاعل، مختار، رحيم، خالق العالم وحافظه. وشرح هذين البرهانين يكون الديانة الطبيعية التي تمتاز عن ديانة الوحي بكونها مؤسسة على العقل وحده، وأما الثانية فمؤسسة على الإيمان.

(٢) للمعرب: بعث الأرواح والأجسام معًا «رأي الشريعة الغراء»
بعث الأرواح فقط «رأي آخر....»

فالرجل الشرير مثلًا لا يبقى منه شيء بعد موته في هذه الدنيا اللهم إلا أحيانًا ذكرى آثامه الممقوتة، وأحسن ما يكون من نصيبه هو هلاك عمله معه، ولكن بعكس ذلك نرى الرجل الخيِّر باقيًا خالدًا لا يموت، وكل شيء إضافة على كمال الكون لا يمكن أن يختفي عن الأبصار؛ ذلك لأن كل عمل خيري تلازمه قوَّة تمده بروح من عندها بمجرد حصوله ليحيا إلى الأبد بنفسه. إن أعمال رجل الفضيلة يستمر أثرها بعد موته، وتبقى أفكاره حية لتنعش في الأجيال التالية رجال خير آخرين، وذلك بتنشيط قوَّة الإرادة في نفوسهم، وتقوية عزائمهم في السعي لبلوغ الكمال، وجعل القرون الحديثة تنتفع من عمل القرون القديمة. وهكذا ترى رجل الفضيلة يبقى ذكره بعد موته في هذا العالم كما يحيا في العالم الآخر، ومن ذلك يعلم أن العمل حبًّا في الخير هو العمل لتخليد ذكراه.

«انتهى»

برنامج رسمي

لطلبة العلوم الرياضية الأولية والعلوم وطلبة الدخول في الامتحان الثاني (قسم علمي)؛ لإحراز شهادة البكالوريا في التعليم الثانوي القديم (Classique)، وشهادة البكالوريا في التعليم الثانوي الحديث.

* * *

تشير النِّمَرُ إلى صحف الكتاب الواردة فيه المواضيع

١ - أصول الفلسفة العلمية

٢ - أصول الفلسفة الأدبية (الأخلاقية)

مكتبة الرافدين للكتب
الالكترونية
https://t.me/ahn1972